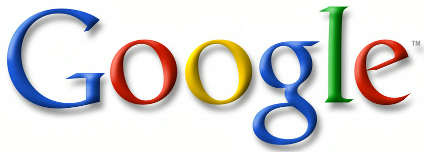


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

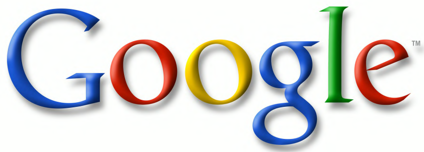
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

3 3433 06660808 8

INDEXED

Fédération Archéologique et Historique de Belgique

SOUS LE HAUT PATRONAGE DE S. M. LE ROI

XVIIe SESSION

CONGRÈS DE DINANT

ORGANISÉ

PAR LA SOCIÉTÉ ARCHÉOLOGIQUE DE NAMUR

9-13 AOUT 1903

COMPTE RENDU

PAR

E. DE PIERPONT

VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ ARCHÉOLOGIQUE DE NAMUR
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DU CONGRÈS

NAMUR

IMPRIMERIE DE AD. WESMAEL-CHARLIER

Éditeur de la Société archéologique

1904

Tome premie

BULLETIN; MÉMOIRES




INDEXED

Fédération Archéologique et Historique de Belgique

SOUS LE HAUT PATRONAGE DE S. M. LE ROI

XVIIe SESSION

CONGRÈS DE DINANT

ORGANISÉ

PAR LA SOCIÉTÉ ARCHÉOLOGIQUE DE NAMUR

9-13 AOUT 1903

COMPTE RENDU

PAR

E. DE PIERPONT

VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ ARCHÉOLOGIQUE DE NAMUR
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DU CONGRÈS

NAMUR

IMPRIMERIE DE AD. WESMAEL-CHARLIER

Éditeur de la Société archéologique

—

1904

Tome premier

BULLETIN; MÉMOIRES: [illegible]

ANNALES

DE LA

FÉDÉRATION ARCHÉOLOGIQUE ET HISTORIQUE DE BELGIQUE

—

XVIIe SESSION

—

CONGRÈS DE DINANT

9-13 AOUT 1903

—

Tome premier

Fédération Archéologique et Historique de Belgique

SOUS LE HAUT PATRONAGE DE S. M. LE ROI

XVII[e] SESSION

CONGRÈS DE DINANT

ORGANISÉ

PAR LA SOCIÉTÉ ARCHÉOLOGIQUE DE NAMUR

9-13 AOUT 1903

COMPTE RENDU

PAR

E. DE PIERPONT

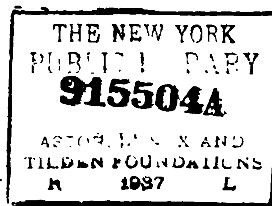
VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ ARCHÉOLOGIQUE DE NAMUR
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DU CONGRÈS

NAMUR

IMPRIMERIE DE AD. WESMAEL-CHARLIER

Éditeur de la Société archéologique

1904


THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
915504A
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS
R 1937 L

INTRODUCTION.

Au début du printemps 1903, la ville de Dinant conçut l'idée de réunir en ses murs, pendant les mois d'août et de septembre, tout ce que l'art si réputé de ses anciens batteurs avait produit de plus merveilleux aux siècles passés : la réalisation de l'entreprise projetée présentait toutefois quelque hardiesse par suite du manque de temps, mais l'activité des organisateurs eut raison des difficultés et, au jour fixé par la Commission directrice, la jolie cité mosane vit s'ouvrir son exposition de Dinanderies.

L'année précédente, Bruges avait magistralement célébré le souvenir des vieux peintres flamands; Anvers aussi avait fêté, et non moins somptueusement, les chefs-d'œuvre des Rubens et des Van Dyck, et Dinant, stimulée par ces exemples, voulut, à son tour, rappeler les noms trop peu connus des maîtres originaux de l'art du cuivre, les Patras, les Gerines, les Josès, les Bidart, etc.

Gottschalk ([illegible]) 20 Sept 1955

Ces exhibitions, ces ensembles de choses qu'une même pensée artistique et qu'une origine commune relient, mais que le temps a ensuite dispersées pour les réunir tout à coup fortuitement pendant quelques semaines, abondent d'enseignement, d'intérêt et de charme. Elles ont surtout pour avantage de révéler ou, tout au moins, de faire mieux apprécier les gloires nationales parmi nos compatriotes et à l'étranger; et, certes, il n'y a pas d'initiative plus louable que celle d'une ville qui cherche à retrouver ainsi dans le passé la filiation et l'histoire de ses enfants qui l'ont illustrée, soit sur le champ de bataille, soit dans les sciences et les arts, soit en allant porter au loin le renom de son commerce et de son industrie.

La Société archéologique de la province de Namur ne pouvait rester indifférente à cette idée et, sur l'invitation de la ville de Dinant et de la Fédération archéologique et historique de Belgique, elle accepta d'organiser, à l'occasion de l'exposition de Dinanderies, la XVII[e] session des Congrès nationaux.

Dinant offrait d'ailleurs une situation tout exceptionnelle et privilégiée pour les assises d'un congrès de ce genre : l'origine celtique de cette cité, son histoire si mouvementée pendant le Moyen Age, la conquête successive de ses chartes et de ses libertés communales, l'aspect inaccessible de son château, les rivalités meurtrières avec sa voisine Bouvignes, les luttes soutenues et prolongées de vieux donjons dont les ruines pittoresques dominent encore le beau fleuve de la Meuse, tout cela devait alimenter les séances du Congrès et alterner, en quelque sorte, avec l'étude des merveilles

artistiques léguées par les vieux batteurs et qui emplissaient les salles de l'Hôtel de ville.

Au point de vue ethnographique et anthropologique, Dinant réveillait le souvenir des fouilles célèbres effectuées, il y a quelque trente ans, dans les vallées de la Lesse et de la Molignée, par un dinantais, M. E. Dupont, actuellement directeur du Musée royal d'Histoire naturelle; Dinant est, en outre, placée au centre d'une région particulièrement explorée par la Société archéologique et où les antiquités et documents recueillis abondent : presque chaque localité a fourni la découverte soit d'un cimetière franc, soit de constructions romaines et, le plus souvent même, la réunion de l'un et de l'autre; tout récemment, ces recherches furent complétées par celles entreprises avec tant de succès à la grotte de Han et où se trouvaient superposés des foyers de chacune des civilisations qui se sont succédé dans notre pays depuis les âges de la pierre jusqu'à la période de la domination romaine; ces fouilles, encore en cours lors du Congrès de Dinant, furent, pour celui-ci, un élément d'intérêt plein d'actualité.

L'excursion à laquelle elles donnèrent lieu, de même que celles au Colèbi, au vieux manoir de Vève, aux églises romanes d'Hastière et de Celles, à Furfooz, à Bouvignes, aux ruines de Montaigle et à l'abbaye de Maredsous, laisseront aux congressistes le souvenir d'heures aussi instructives qu'agréables.

Mais ces quelques lignes d'introduction seraient incomplètes et failliraient à leur but, si elles ne rendaient un juste hommage de reconnaissance à tous ceux qui ont contribué au succès du Congrès : aux pouvoirs publics, qui l'ont assuré

de leur haute sollicitude, tout particulièrement à M. de Trooz, Ministre de l'Intérieur et de l'Instruction publique, et à M. le baron de Montpellier, Gouverneur de la Province, qui témoignèrent cette vive bienveillance par leur présence à l'ouverture de la session; à la ville de Dinant, dont l'accueil cordial charma les étrangers; à son bourgmestre, M. E. Le Boulengé, l'initiateur de l'Exposition de Dinanderies; aux Gouvernements étrangers, qui voulurent bien faire parvenir au Comité organisateur l'expression de l'intérêt qu'ils portaient à la XVII[e] session des Congrès nationaux; spécialement à la France et à la Suède, qui se firent représenter par des délégués officiels; enfin, aux érudits rapporteurs dont les mémoires, publiés dans le présent compte rendu, constituent un document scientifique d'une haute importance.

FÉDÉRATION ARCHÉOLOGIQUE ET HISTORIQUE

DE BELGIQUE.



STATUTS.

1. — La Fédération est fondée en vue de créer des relations étroites et permanentes entre les Sociétés qui s'occupent, à un point de vue quelconque, de notre histoire nationale.

Son but est de rechercher les meilleures méthodes à suivre dans les études archéologiques et historiques, d'imprimer plus d'unité à ces études, d'intéresser la généralité aux recherches locales et de vulgariser les résultats acquis.

2. — La Fédération comprend les Sociétés adhérentes appartenant à la Belgique actuelle et aux localités ayant fait partie du territoire des dix-sept provinces des Pays-Bas et du pays de Liége.

3. — La Fédération affirme chaque année son existence par un Congrès tenu dans une ville belge, sous la direction d'une ou de plusieurs Sociétés locales adhérentes, désignées dans la dernière assemblée générale de la session précédente.

Si la Société désignée se trouvait dans l'impossibilité de remplir sa mission, elle en aviserait au plus tôt le Comité du Congrès précédent, qui s'entendrait avec les Sociétés adhérentes, pour fixer un autre lieu de réunion.

4. — Font partie du Congrès :

Au prix d'une cotisation de cinq francs, les membres de toutes

les Sociétés adhérentes qui souscrivent par l'intermédiaire du bureau de leur Société.

Au prix d'une cotisation de dix francs, tous les autres souscripteurs.

5. — Le Congrès a sa session chaque année à une époque à déterminer par la Société organisatrice. Sa durée est de deux à quatre jours.

6. — Les comptes rendus des séances sont rédigés par le Secrétaire du Congrès, assisté du Comité d'organisation; ils peuvent se confondre avec les publications de la Société qui organise le Congrès; mais des tirés à part, destinés aux archives des Cercles adhérents, aux membres du Comité, aux délégués et aux souscripteurs, sont publiés dans un format uniforme in-8o, sous le titre de : *Annales de la Fédération Archéologique et Historique de Belgique.*

7. — Les présents statuts ne pourront être revisés que sur la proposition de vingt membres au moins et dans la session qui suivra celle dans laquelle la proposition de revision aura été déposée.

RÈGLEMENT DES CONGRÈS.

1. — La Société chargée de la direction du Congrès nomme son Comité général d'organisation, composé d'un Président, d'un Secrétaire général et d'un Trésorier.

2. — Le Comité fait les convocations, sollicite les subsides, assure au Congrès des locaux convenables, élabore le programme et prend les mesures nécessaires à la rédaction du compte rendu.

3. — Le compte rendu est publié au moins un mois avant l'ouverture de la session suivante, afin que les intéressés puissent en prendre connaissance et que les réclamations auxquelles il peut donner lieu, soient présentées à la première séance de cette session.

4. — Après que les réclamations ont été présentées, le Comité de la session précédente remet ses pouvoirs au Comité local qui lui succède.

5. — La séance d'ouverture est consacrée à la nomination des Présidents, Vice-Présidents et Secrétaires des sections, après entente préalable du Comité d'organisation avec les délégués des Sociétés adhérentes.

6. — Les Sections peuvent être au nombre de trois, savoir :
1re Section : Étude des époques préhistoriques.
2e Section : Histoire, Géographie historique, Sciences popu-

[illegible]

[illegible]

RÈGLEMENT SPÉCIAL

DU

CONGRÈS DE DINANT

XVIIe SESSION

9-13 AOUT 1903

Art. I. — La Société archéologique de la province de Namur, eu égard à une importante Exposition de dinanderies qui doit s'ouvrir à Dinant en août-septembre 1903, a accepté d'organiser en cette ville la prochaine session des Congrès de la Fédération Archéologique et Historique de Belgique.

Les assises de ce Congrès se tiendront à Dinant du 9 au 13 août : elles se clôtureront par la visite du Musée archéologique provincial de Namur.

Art. II. — Le Congrès comportera trois sections :

1o Anthropologie, Ethnographie, Ethnologie ;

2o Histoire, Numismatique ;

3o Arts et Monuments. — Industrie et art de la Dinanderie.

Art. III. — Les Présidents des différentes sections régleront l'ordre du jour de chaque séance. La priorité est donnée aux questions figurant au programme arrêté par le bureau.

Il est tenu, dans chaque section, une liste de présence, que les membres sont instamment priés de signer. Cette liste est transmise au Secrétaire général avec le procès-verbal de la séance.

Le Rapporteur et le Secrétaire s'entendent afin d'avoir des

notes assez complètes et assez détaillées, pour que les ***procès-verbaux***, rédigés par eux puissent, aussitôt que possible, être imprimés dans les ***Actes du Congrès***. Ces procès-verbaux sont transmis sans retard au Secrétaire général du Congrès.

Le rapport présenté en assemblée générale peut être revisé par le Rapporteur, afin d'être mis en concordance avec les différents vœux émis par l'assemblée; il doit être remis au Secrétaire général avant la fin du mois.

ART. IV. — A moins d'une décision contraire de l'Assemblée, les orateurs qui font une communication en section ne peuvent occuper la tribune pendant plus de vingt minutes, et ceux qui interviennent dans une discussion, pendant plus de dix minutes. Personne ne peut parler plus de deux fois sur le même sujet, à moins que l'assemblée n'en décide autrement.

Les membres du Congrès qui prennent la parole dans une discussion, doivent remettre aussitôt, au Secrétaire de l'Assemblée, un résumé sommaire des observations qu'ils ont présentées. Des feuilles imprimées spéciales seront mises à leur disposition à cette fin, dans toutes les salles de réunion. A défaut de ce résumé, le procès-verbal du Secrétaire en tient lieu, ou bien on se borne à la seule mention de la communication au procès-verbal.

ART. V. — Aucune proposition, vœu ou amendement, ne peut être soumis au vote en section, s'il n'est remis par écrit au Président. Toute proposition adoptée est signée par le Président et le Secrétaire de la section, et celui-ci la joint à son procès-verbal ou bien la remet au Rapporteur, pour être lue en Assemblée générale, si la section l'a ainsi décidé.

ART. VI. — Tout membre désireux de traiter une question qui ne figure pas au programme du Congrès, doit la faire connaître au Président de la section avant la séance, afin que l'on puisse régler l'ordre des discussions en conséquence.

ART. VII. — Aucune proposition, aucune communication ne pourra être présentée en séance générale, si elle n'a été au préalable admise par le Bureau du Congrès ou examinée et appuyée par une section.

Tout vœu soumis à la ratification de l'Assemblée générale ou toute proposition destinée à lui être faite, n'est proposé au vote que sur un texte libellé par écrit.

Art. VIII. — Les rapports et mémoires qui n'ont pu être présentés en séance, à défaut de temps, sont remis par les Rapporteurs au Bureau du Congrès. Celui-ci examine s'il y a lieu de les publier dans le compte rendu.

Le Bureau se réserve le droit de demander que les auteurs abrègent leurs mémoires ou communications; au besoin, il décide même que le titre seul en figurera dans les publications du Congrès. Il décide également s'il y a lieu de publier les planches jointes aux mémoires.

Art. IX. — Aux termes du contrat conclu avec l'imprimeur, les frais des corrections modificatives et des remaniements sont à la charge de la Commission. Les auteurs sont donc invités à revoir avec soin leurs manuscrits, afin qu'il n'y ait plus à faire, dans les épreuves, que la correction typographique et orthographique. Si les auteurs jugent d'autres corrections indispensables, ils tâcheront de se borner à remplacer les mots supprimés par des modifications égales en longueur, afin d'éviter des remaniements dispendieux, dont ils devraient d'ailleurs supporter les frais.

Art. X. — Le titre de membre honoraire du Congrès est accordé à toute personne qui, s'intéressant tout spécialement à ses travaux, versera une cotisation de vingt francs. Des places leur seront réservées aux Assemblées générales.

Art. XI. — Les membres du Congrès reçoivent une carte d'identité à leur nom. Cette carte, signée par eux, doit être portée d'une manière apparente pour donner accès aux séances et à toutes les réunions, conférences, excursions, fêtes, expositions, etc., auxquelles les membres du Congrès sont conviés. Cette carte est strictement personnelle et ne peut être cédée à qui que ce soit, sous peine d'annulation.

Art. XII. — Tous les frais de voyages, excursions et banquet sont à charge des membres du Congrès qui veulent y souscrire.

Les membres qui ne feront pas connaître leur adhésion en temps opportun, sont exposés à ne plus pouvoir être admis aux excursions, banquet, etc., ou du moins à ne les suivre qu'à leurs risques et périls, sans que le Comité leur garantisse en aucune façon les moyens de transport, repas, etc.

ART. XIII. — Un bureau de renseignements sera établi pendant toute la durée du Congrès.

ART. XIV. — Le Comité organisateur recevra avec gratitude les publications ou objets propres à éclairer les débats du Congrès ou destinés à être distribués à ses membres.

Une liste complète des donateurs sera insérée dans le compte rendu du Congrès avec la liste des ouvrages.

Les livres et objets offerts au Congrès seront remis, en son nom, à la Société organisatrice, qui les conservera en toute propriété.

ART. XV. — Vingt tirés à part de tout mémoire inséré au compte rendu du Congrès seront remis gratuitement à l'auteur : celui-ci pourra, à ses frais, en obtenir un nombre plus considérable d'exemplaires en en faisant la demande au Secrétaire général du Congrès.

ART. XVI. — Tous les cas non prévus dans le présent règlement seront décidés par le bureau du Congrès.

Ainsi arrêté en séance de la Commission organisatrice, le 19 juin 1903.

Le Secrétaire général,
E. DE PIERPONT,
Vice-président de la Société Archéologique de Namur.

Le Président,
ALFRED BEQUET,
Président de la Société Archéologique de Namur.

Fédération Archéologique et Historique de Belgique

sous le haut patronage de Sa Majesté le Roi.

CONGRÈS DE DINANT.

Présidents d'honneur :

MM. DE TROOZ, Ministre de l'Intérieur et de l'Instruction publique;
le baron VAN DER BRUGGEN, Ministre de l'Agriculture et des Beaux-Arts;
G. FRANCOTTE, Ministre de l'Industrie et du Travail;
le baron DE MONTPELLIER, Gouverneur de la province de Namur.

MM. A. DE SAINT-LÉGER, Professeur à la Faculté de Lille, Délégué du Gouvernement français;
H. HILDEBRAND, Directeur du Musée royal d'Archéologie de Stockholm, Délégué du Gouvernement suédois;

Vice-Président d'honneur :

M. Ernest LE BOULENGÉ, bourgmestre de Dinant.

Membres d'honneur :

MM. le baron Alfred D'HUART, Sénateur;
Ernest MÉLOT, Sénateur, ancien Ministre de l'Intérieur et de l'Instruction publique;
le marquis DE BEAUFFORT, Sénateur, ancien Gouverneur de la province de Namur;
Théodule PONCELET, Sénateur;
le baron W. DE SÉLYS-LONGCHAMPS, Sénateur;
A. FÉVRIER, Sénateur:
L. HUBERT, Membre de la Chambre des Représentants;
G. COUSOT, Membre de la Chambre des Représentants;
le baron Albert D'HUART, Membre de la Chambre des Représentants;
G. HORLAIT, Membre de la Chambre des Représentants;
le comte F. DE CUNCHY, Député permanent;
Xavier THIBAUT, Député permanent;
Alph. BERTRAND, Président du Tribunal de 1re instance de Dinant;
E.-J. ROUSSEAU, Procureur du Roi près le Tribunal de 1re instance de Dinant.

b

M. l'abbé Schiltz, Révérend Curé-Doyen de Dinant.

M. le comte Th. DE LIMBURG-STIRUM, Sénateur, président de la XVI[e] session du Congrès d'Archéologie et d'Histoire.

MM. Paul MANSION, Président de l'Académie royale des Sciences, Lettres et Beaux-Arts;
G. VANDER MENSBRUGGHE, Recteur de l'Université de Gand;
V. DWELSHAUVERS, Recteur de l'Université de Liége;
J. VAN DRUNEN, Recteur de l'Université de Bruxelles;
Mgr A. HEBBELYNCK, Recteur de l'Université de Louvain;
MM. Édouard DUPONT, Directeur du Musée royal d'Histoire naturelle;
Eug. VAN OVERLOOP, Conservateur en chef du Musée royal des Arts décoratifs et industriels;
Stan. BORMANS, Président de la Commission royale d'Histoire;
Ch. LAGASSE-DE LOCHT, Président de la Commission royale des Monuments.

Commission spéciale chargée de l'organisation du XVII[e] Congrès :

Président : M. Alfred BEQUET, président de la Société archéologique de Namur.
Secrétaire Général : M. E. DE PIERPONT, vice-président de la Société archéologique de Namur.
Trésorier : M. Ambroise BEQUET, trésorier de la Société archéologique de Namur.
Secrétaire-Adjoint : M. Adrien OGER, conservateur du Musée archéologique de Namur.
Membres : MM. H. CRÉPIN, membre honoraire du Comité de la Société archéologique de Namur; G. DÉVELETTE, conseiller provincial et membre de la Société archéologique de Namur, à Bouvignes; Alfred HENRI, archéologue, à Jambes; Camille HENRY, membre de la Société archéologique de Namur, à Dinant; L. LAHAYE, conservateur des archives de l'État et membre du Comité de la Société archéologique de Namur; C. LAMBERT, bourgmestre d'Anseremme, à Dinant; A. MAHIEU, membre du Comité de la Société archéologique de Namur; le baron Ferdinand DEL MARMOL, membre de la Société archéologique de Namur, à Dinant; Paul ROPS, membre du Comité de la Société archéologique de Namur, à Mettet; le baron Cl. DE JACQUIER DE ROSÉE, conseiller provincial, membre de la Société archéologique de Namur, à Moulins lez-Dinant; le chanoine SOSSON, membre du Comité de la Société archéologique de Namur; Paul THÉMON, président de la Commission pour la protection des sites et des monuments, membre du Comité de la Société archéologique de Namur; Léopold VERMER, avocat à Dinant.

Circulaire adressée aux membres des Sociétés d'Archéologie & d'Histoire par les soins du Comité du Congrès de Dinant.

FÉDÉRATION

ARCHÉOLOGIQUE ET HISTORIQUE DE BELGIQUE

SOUS LE HAUT PATRONAGE DE SA MAJESTÉ LE ROI.

XVIIe SESSION.

CONGRÈS DE DINANT
ORGANISÉ PAR LA
Société Archéologique
DE LA PROVINCE DE NAMUR.
1903
9 AU 13 AOUT.

Le 15 mai 1903.

MONSIEUR,

Nous avons l'honneur de vous informer que la XVIIe session des Congrès d'Histoire et d'Archéologie de Belgique sera organisée par la Société Archéologique de la province de Namur et se tiendra à Dinant du 9 au 13 août prochain.

Elle coïncidera avec une remarquable exposition de dinanderies qui s'ouvrira à Dinant en août-septembre.

Nous vous invitons à bien vouloir prendre part aux travaux de ce Congrès et à nous retourner dûment rempli, avant le 10 juin, le bulletin d'adhésion ci-joint en y indiquant le texte des questions que vous désireriez voir soumettre aux assemblées.

Comme lors des précédentes assises des Congrès de la Fédération, les dames peuvent participer aux travaux, aux réunions et aux excursions.

La cotisation est fixée à *cinq* francs pour les adhérents qui sont membres d'une des sociétés fédérées; à *dix* francs pour les autres congressistes; à *vingt* francs pour les personnes qui acceptent le titre de membre honoraire.

La cotisation donne droit à une carte personnelle de membre procurant les entrées gratuites et les autres avantages que le Comité obtiendra pour

les congressistes, ainsi qu'à un exemplaire de toutes les publications du Congrès et au *Compte rendu de ses travaux et mémoires*.

Le programme détaillé indiquant les heures des séances, des visites aux monuments et des excursions, ainsi que le texte des questions posées, sera envoyé ultérieurement à tous les adhérents.

Le Congrès comprendra trois sections :

1. Anthropologie, Ethnographie, Ethnologie ;
2. Histoire, Numismatique ;
3. Arts et Monuments. — Industrie et art de la Dinanderie.

Dinant, outre son exposition et ses monuments, présente un vif intérêt pour les assises d'un Congrès d'Archéologie et d'Histoire. Son passé fut des plus mouvementés et sa situation offre l'avantage de nombreuses excursions scientifiques : Hastière, Celles et leurs vieilles églises romanes, Bouvignes, Vève, Montaigle et d'autres donjons célèbres. Les congressistes assisteront en outre aux fouilles si intéressantes exécutées depuis une année par la Société Archéologique de Namur aux Grottes de Han, et dont les documents recueillis chaque jour appartiennent aux époques les plus anciennes de notre histoire.

Le programme du Congrès comportera la visite des riches collections de la Société Archéologique de Namur, du trésor des Sœurs Notre-Dame, etc.

Veuillez agréer, M.....

HORAIRE DU CONGRÈS.

Les assemblées et réunions diverses du Congrès se tiendront au Palais de Justice de Dinant très aimablement mis à la disposition de Messieurs les Congressistes.

Dimanche, 9 août.

10 h. 1/2. **Réunion des délégués des Sociétés fédérées.** — Désignation des Présidents, Secrétaires et Rapporteurs des sections.

11 h. **Réception des membres du Congrès par l'Administration communale.**

(Par suite de l'installation de l'Exposition de dinanderies à l'Hôtel de Ville, cette réception aura lieu dans la grande salle des pas-perdus, au Palais de Justice.)

11 h. 1/2. **Assemblée générale d'ouverture.** — Remise des pouvoirs par le Comité de 1902. — Discours inaugural par M. Alfred Bequet, président du Congrès : *Bijouterie, orfèvrerie, dinanderie.*

Après-midi. **Visite de l'Exposition de dinanderies,** organisée par la ville de Dinant [1], **et des principaux monuments :** la collégiale, la citadelle, la salle des arbalétriers, etc. Les Congressistes pourront se procurer des voitures dans les principaux hôtels et place de la Station, pour se rendre à Bouvignes et visiter l'ancienne porte de la Val, la Maison du Bailliage, l'église, la pierre dite des défenseurs, etc.

17 h. **Banquet à l'hôtel des Postes,** rue de la Station.

(Les Congressistes désireux d'y prendre part sont instamment priés d'envoyer leur adhésion à M. le Secrétaire du Congrès avant

[1] La visite de l'Exposition est offerte gracieusement par la ville de Dinant à MM. les Congressistes sur présentation de leur carte. Ils y auront accès tous les jours, avant l'heure d'ouverture au public, dès 7 h. 1/2 du matin.

le samedi 1er août. Passé ce délai, le Comité ne pourra plus garantir de place aux retardataires.)

20 h. 1/2. Concert [1]. — Fête vénitienne sur la Meuse.

Lundi, 10 août.

8 h. 1/2 à 12 h. 1/2. **Réunion des sections.**

13 h. 45. **Excursion à Hastière. — Cavernes et abris sous roche du Colèbi, retranchements anté-romains,** ou **château et parc de Freyr. — Église d'Hastière.** — Un bateau à vapeur spécial partira du quai de Meuse à 13 h. 45 et fera arrêt à Freyr où les Congressistes pourront, les uns visiter le château et le parc du comte de Laubespin, ancienne résidence du XVIIe siècle, les autres faire l'ascension du « Colèbi » et visiter une série d'abris sous roche, cavernes sépulcrales, etc. de l'époque préhistorique, ainsi que des retranchements antéromains; en bateau à Hastière; arrivée à 16 h. 30; visite de l'église (VIIIe, XIe et XIIIe siècles; à 18 h. 1/2, dîner à l'hôtel d'Hastière. Départ en chemin de fer pour Dinant à 20 h. 04; arrivée à Dinant à 20 h. 28.

La visite de l'église d'Hastière sera dirigée par M. l'architecte Van Assche.

Mardi, 11 août.

Excursion à la grotte de Han. — Château de Vève et église romane de Celles ou **cavernes de Furfooz.**

Départ de Dinant, par train spécial à 7 h. 58; arrivée à Rochefort à 8 h. 45. Transport immédiat en voiture à Han. Visite

[1] MM. les Congressistes sont prévenus que tous les jours à 8 h., un concert sera donné, dans le parc du Casino, où ils auront libre accès sur présentation de leur carte.

des fouilles archéologiques faites en 1902-1903 et traversée de la grotte.

(Eu égard au but scientifique de l'excursion, la Société anonyme de la grotte de Han a bien voulu accorder, à titre gracieux, la visite de la grotte à tous les Congressistes. Un concert aura lieu dans la Salle d'Armes, *à l'intérieur de la Grotte.)*

Retour à Rochefort en voiture. A 1 h., déjeuner à la fourchette à l'hôtel Biron. A 15 h. 20, départ en chemin de fer pour Gendron, où les Congressistes se diviseront : *a)* un groupe se rendra en voiture au vieux donjon de Vève (XIIIe et XVe siècles), à l'église de Celles (XIe siècle) et en voiture à Dinant; *b)* l'autre groupe se rendra aux grottes de Furfooz et rentrera à Dinant par le train quittant Gendron à 19 h. 36 et arrivant à Dinant à 19 h. 56. (N. B. *La visite des grottes de Furfooz est quelque peu fatigante.)*

La visite des fouilles effectuées à la Grotte de Han sera dirigée par M. E. de Pierpont; celle du donjon de Vève et de l'église de Celles par MM. L. Lahaye et P. Rops, membres du Comité de la Société Archéologique de Namur; celle des Grottes de Furfooz par MM. E. van den Broeck, conservateur du Musée royal d'Histoire naturelle et E. Rahir, attaché des Musées royaux du Cinquantenaire.

Mercredi, 12 août.

8 h. 1/2 à 12 h. 1/2. **Réunion des Sections.**

14 h. **Assemblée générale de clôture.**

***

Après l'Assemblée générale de clôture, les Congressistes pourront se rendre, suivant les préférences de chacun, soit aux **Ruines de Montaigle,** soit à l'**Abbaye de Maredsous,** soit à la **Villa belgo-romaine de Mettet,** où la Société Archéologique de Namur est en train d'effectuer des fouilles : départ de Dinant à 16 h. 26, retour à 20 h. 30.

Ces excursions seront dirigées par M. A. Mahieu, membre du Comité de la Société Archéologique de Namur, accompagné d'autres membres du Comité organisateur du Congrès.

Jeudi, 13 août.

Visite du Musée Archéologique de Namur, etc. — MM. les Congressistes pourront, accompagnés des membres du Comité de la Société Archéologique de Namur, visiter, à partir de 9 h. 1/2 du matin, le Musée Archéologique de Namur, le trésor des Sœurs de Notre-Dame et de la Cathédrale.

***

M. Rutot, conservateur du Musée royal d'Histoire naturelle, sera à la disposition de MM. les Congressistes étrangers qui lui en manifesteront le désir, pour leur faire voir, au dit Musée d'Histoire naturelle à Bruxelles, les intéressantes séries de silex découverts par lui et appartenant aux toutes premières périodes des âges de la pierre.

Avis à MM. les Congressistes français.

MM. les Congressistes français peuvent obtenir une réduction de 50 % sur le prix de leur billet à condition d'en adresser la demande à M. le Secrétaire général du Congrès à Rivière, par Profondeville (Belgique), avant le 1er août; ces billets seront valables du 5 au 20 août inclus.

Avis très important.

Un bureau permanent sera installé au Palais de Justice de Dinant, pendant toute la durée du Congrès.

Le soin de l'organisation des excursions a été confié par le Comité du Congrès au **Service International des Voyages,** *104, Boulevard du Nord, Bruxelles.*

MÉMOIRES & QUESTIONNAIRE.

PREMIÈRE SECTION.

Anthropologie, Ethnographie, Ethnologie.

1. — Coup d'œil sur l'état des connaissances relatives aux industries de la pierre à l'exclusion du néolithique, en 1903?

2. — La première occupation de la vallée de la Meuse par les populations primitives.

A. Rutot, conservateur au Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

3. — Faire l'étude comparative des ossements humains découverts dans les sépultures néolithiques de la province de Namur à Chauveaux, Sclaigneaux, Flavion, Falmignoul et Marche-les-Dames.

E. Houzé, président de la Société d'anthropologie de Bruxelles.

4. — Les Marchets de la province de Namur.

Bon Alfred de Loë, secrétaire général de la Société d'archéologie de Bruxelles.

5. — Étude comparée de l'âge de la pierre au Congo et dans l'Europe occidentale.

Victor Jacques, professeur à l'Université de Bruxelles.

6. — La sépulture du trou de la mâchoire et le trou du renard à Furfooz.

Ernest VAN DEN BROECK, conservateur au Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, et
Ed. RAHIR, attaché des Musées royaux du Cinquantenaire.

7. — Notes sur les foyers et fonds de cabanes de la vallée de la Mandel.

B^on Ch. GILLÈS DE PÉLICHY, membre de la Chambre des Représentants.

8. — Le trou Félix à Falmignoul.

G. FOURNIER, O. S. B., membre de la Société géologique de Belgique.

9. — État actuel des fouilles et explorations archéologiques effectuées à la grotte de Han depuis 1902.

E. DE PIERPONT, vice-président de la Société archéologique de Namur.

10. — Caractères des vieux chemins anté-romains de l'Entre-Sambre-et-Meuse.

J. JONCKHEERE, O. S. B., membre de la Société archéologique de Bruxelles.

11. — Sur les constructions de l'époque romaine en Belgique comparées à celles des pays voisins au point de vue de la distribution des locaux.
12. — La villa belgo-romaine de Mettet.

A. MAHIEU, membre de la Société archéologique de Namur.

13. — Les symboles alphabétiformes des mobiliers franc et mérovingien.

É. FOURDRIGNIER, archéologue, correspondant du Ministère de l'Instruction publique de France.

14. — Peut-on, par le caractère des sépultures, suivre approximativement la marche de la grande invasion des Francs, au commencement du ve siècle, en Belgique et en France?

P. Rops, membre du Comité de la Société archéologique de Namur.

15. — Étude comparative des poteries gallo-romaines et belgo-romaines au IV[e] et V[e] siècle.

L. Guignard de Bretteville, vice-président de la Société d'Histoire naturelle de Loir-et-Cher.

16. — A-t-on trouvé, dans la province de Namur ou ailleurs en Belgique, des excavations semblables à celles qui furent signalées sous le nom de « mardelles » au Congrès d'Arlon?

Abbé Loes, membre de la Société archéologique d'Arlon.

17. — Une crémaillère de l'époque de la Tène a été trouvée à Anderlecht à un niveau inférieur à celui de l'occupation belgo-romaine. Existe-t-il, dans les collections belges, publiques ou privées, un objet semblable provenant de fouilles faites en Belgique?

Jean Poils, trésorier-adjoint de la Société d'archéologie de Bruxelles.

18. — Rapport sur l'emplacement du combat livré aux légions de J. César par les Nerviens et leurs alliés. La Sabis de César n'est ni la Sambre, ni la Selle.

A. Guillain, membre du Cercle archéologique de Mons.

DEUXIÈME SECTION.

Histoire, Numismatique.

1. — Dinant dans la Hanse teutonique.

H. PIRENNE, professeur à l'Université de Gand.

2. — Que nous apprennent sur Namur à l'époque romaine les six inscriptions latines découvertes au donjon des Comtes (actuellement au Musée de Namur)?

3. — Comment faut-il lire l'inscription romaine de la tour de l'église de Celles-lez-Dinant?

J. P. WALTZING, professeur à l'Université de Liége.

4. — Les AOI de la chanson de Roland.

G. MORIN, O. S. B.

5. — Rapports entre les monuments religieux, civils et militaires de Dinant.

A. TICHON, professeur au Collège communal de Dinant.

6. — L'organisation politique de la ville de Dinant depuis la charte fondamentale de 1348 jusqu'à la Révolution française.

Édouard GÉRARD, avocat près la Cour d'appel de Bruxelles.

7. — Que sait-on de l'administration française à Dinant sous Louis XIV?

Léon LAHAYE, archiviste de l'État.

8. — Le siège de Dinant en 1466, raconté par un témoin (d'après une chronique inédite).

D. Brouwers, membre du Cercle archéologique de Verviers.

9. — Que sait-on aujourd'hui de précis sur David de Dinant — ou de Dinan?

A. Boghaert-Vaché, publiciste, membre de la Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut.

10. — Dissertation sur les armoiries de la ville de Dinant.

Bon Ferd. del Marmol, membre de la Société archéologique de Namur.

11. — Document inédit du xvie siècle relatif à la vente des revenus de la chapelle castrale de Bouvignes.

Fernand Donnet, secrétaire de l'Académie royale d'archéologie de Belgique.

***

12. — Description sommaire des manuscrits et livres rares de l'abbaye de Maredsous.

13. — Un cas d'hagiographie dinantaise : saint Stamp.

G. Morin, O. S. B.

14. — Origine et iconographie de la Vierge miraculeuse de N.-D. de Foy-lez-Dinant.

Jos. Destrée, conservateur des Musées royaux des Arts décoratifs et industriels.

15. — Les Récollets et les Récollectines de Couvin. La statue de N.-D. de la Consolation de Couvin.

R. P. Ubald d'Alençon.

***

16. — La jointe criminelle de Namur.

Alex. Gérard, avocat, membre de la Société archéologique de Namur.

17. — Comment était organisé, au moyen âge, le service d'intendance des armées en campagne, au point de vue des subsistances et des transports.

E. Matthieu, avocat, secrétaire du Cercle archéologique d'Enghien.

18. — Une fouille archéologique par le Maréchal de Saxe.

Émile Hublard, membre de la Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut.

19. — Sur quelques poids anciens trouvés dans la province de Namur.

A. Mahieu, membre de la Société archéologique de Namur.

20. — Formation historique de la France; déplacement vers le sud de son centre d'action politique; émancipation des provinces belges.

F. de Villenoisy, sous-bibliothécaire à la Bibliothèque nationale de France.

21. — L'abandon des hérétiques au bras séculier : les cas exceptionnels de Jeanne d'Arc et des Vaudois d'Arras.

A. Boghaert-Vaché, publiciste, membre de la Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut.



22. — Fragments historiques sur le Grand-Duché de Luxembourg.

1. Décrire et donner le dessin de l'une ou l'autre des fresques du chœur des églises élevées au XVIIIe siècle par les Bénédictins d'Echternach (G.-D.).

2. Esquisser l'histoire des baptistères en général et spécialement de ceux du Grand-Duché de Luxembourg.

3. Indiquer l'origine et l'iconographie des Madones noires. Exemples en Belgique et dans le Grand-Duché.

4. Nos anciens tabernacles. Theotheca avec Oculus au chœur de nos églises de campagne des XVe et XVIe siècles, rappelant l'adoration permanente du T. S. Sacrement au moyen âge. Exemples dans le Grand-Duché et la province de Luxembourg.

5. L'époque de 1714 à 1796, où le Luxembourg a été gouverné par les princes de la maison d'Autriche, est généralement appelée l'*âge d'or*. En quoi cette qualification se justifie-t-elle?

Ch. ARENDT, architecte honoraire du gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg.



23. — Serait-il possible de fonder en Belgique une publication comme dans les Pays-Bas le *Navorscher*, en France *l'Intermédiaire*, ou en Angleterre *Notes and Queries?*

A.-A. VORSTERMAN VAN OYEN.

TROISIÈME SECTION.

Arts et Monuments. — Industrie et art de la Dinanderie.

1. — Contributions à l'étude sur la dinanderie.

J. DESTRÉE, conservateur des Musées royaux des Arts décoratifs et industriels.

2. — Les batteurs de Bouvignes.

Alfred HENRI, membre de la Société archéologique de Namur.

3. — Quels sont les produits actuellement connus des célèbres fondeurs de cuivre Grognard, natifs de Dinant, et de leurs descendants établis à Nivelles, à Gand et à Mons. Généalogie de cette famille de fondeurs de cloches et de canons.

A. DE BEHAULT DE DORNON, membre titulaire de l'Académie royale d'archéologie de Belgique.

4. — L'industrie des fondeurs de laiton à Tournai.

E.-J. SOIL, président de la Société historique et archéologique de Tournai.

5. — Relations des dinandiers de Bouvignes avec Anvers; Les fondeurs de cuivre anversois et leurs œuvres.

Fernand DONNET, secrétaire de l'Académie royale d'Archéologie de Belgique.

6. — Quelques œuvres de dinanderie conservées en Picardie.

Pierre DUBOIS, membre de la Société des antiquaires de Picardie.

***

7. — Que sait-on des artistes Henri Blès et Patenier?

Jules HELBIG, membre de l'Institut archéologique liégeois.

8. — Les frères Jean et Nicolas de Wespin, dits Tabaguet, sculpteurs dinantais; xvie et xviie siècles. Leur œuvre en Italie.

A. Oger, conservateur du Musée d'Archéologie de Namur.

9. — Histoire de la dentelle au pays de Namur-Dinant.

Pierre Verhaegen, membre de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Gand.

10. — La crypte de l'église d'Hastière est-elle antérieure à l'église construite par l'abbé Rodolphe (1033-1035)? La partie de l'église d'Hastière à l'est du transept est-elle, comme on l'a soutenu, l'œuvre de l'abbé Alard de Hierges (1260-1264)? Dans la négative, quel est son plan primitif?

A. Schellekens, membre de la Société archéologique de Termonde.

***

11. — Les origines de l'architecture gothique au xiie siècle.

Eug. Lefèvre-Pontalis, directeur de la Société française d'Archéologie.

12. — Des couronnes murales placées au-dessus des écussons communaux.

13. — Le buisson ardent, symbole de la virginité de la Mère du Christ.

L. Germain de Maidy, secrétaire permanent de la Société d'Archéologie lorraine.

14. — Donner l'historique des chemins de croix. Faire connaître par des exemples comment les scènes de la Passion de N. S. doivent être disposées pour répondre aux prescriptions de l'Église et aux principes de l'art chrétien.

Ch. Arendt, architecte honoraire du gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg.

*
* *

15. — La Société pour la protection des sites et monuments de la province de Namur.

P. Thémon, membre du Comité de la Société archéologique de Namur.

16. — Utilité de la création en Belgique de musées d'art et métiers ayant notamment pour but d'assurer et de propager les traditions artistiques du pays par la conservation des documents de nos arts nationaux.

J. de Brouwer, membre de la Société d'Archéologie de Bruges.

17. — Utilité de la photographie documentaire pour l'étude des monuments et des œuvres d'art (exposition de photographies relatives à l'époque romane en Belgique).

Edmond Rahir, attaché des Musées royaux du Cinquantenaire.

18. — Afin d'initier les jeunes gens à l'histoire et à la beauté des œuvres nationales produites autrefois, n'y aurait-il pas lieu de demander à ce que des moulages ou des reproductions graphiques de ces œuvres soient mises à la disposition des professeurs des académies et écoles professionnelles de Belgique?

Henri Bodart, artiste peintre.

Liste des Sociétés affiliées à la Fédération archéologique et historique de Belgique.

—

LEURS DÉLÉGUÉS AU XVII[e] CONGRÈS[1].

BELGIQUE.

Anvers. — *Société royale d'Archéologie de Belgique.* — Délégués : MM. F. DONNET et le vicomte A. DE GHELLINCK-VAERNEWYCK.

Société royale des Architectes d'Anvers. — Délégués : MM. JEAN SCHAEPS et J. LEROY.

Arlon. — *Société archéologique du Luxembourg.* — Délégué : M. ÉMILE TANDEL.

Bruges. — *Société d'Émulation pour l'étude de l'histoire et des antiquités de la Flandre.* — Délégués : MM. le comte TH. DE LIMBURG-STIRUM et LÉON DE FOERE.

Bruxelles. — *Société d'Anthropologie de Bruxelles.* — Délégués : MM. VICTOR JACQUES et baron ALFRED DE LOË.

Société d'Archéologie. — Délégué : M. JOSEPH DESTRÉE.

Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie. — Délégués : MM. A. RUTOT, E. VAN DEN BROECK et E. RAHIR.

Société royale de Numismatique. — Délégué : M. F. DONNET.

Charleroi. — *Société archéologique et paléontologique de Charleroi.* — Délégués : MM. T' SERSTEVENS-TROYE, JOSEPH KAISIN et A. CHARLES.

[1] Voir l'adresse de MM. les Délégués dans la *liste alphabétique*, pp. XXXIX à LXVII.

Enghien. — *Cercle archéologique d'Enghien.* — Délégués : MM. HENRI DE CORDES et ERNEST MATTHIEU.

Gand. — *Société d'Histoire et d'Archéologie de Gand.* — Délégués : MM. le Chanoine G. VAN DEN GHEYN et PAUL BERGMANS.

Hasselt. — *Société chorale et littéraire des Mélophiles.* — Délégué : M. HENRI VAN NEUSS.

Liége. — *Institut archéologique liégeois.* — Délégués : MM. DEMARTEAU, FRÉSON, FRAIPONT et baron ROBERT DE SÉLYS-FANSON.

Les amis du vieux Liége. — Délégués : CHARLES MM. COMHAIRE et GUSTAVE JORISSENNE.

Malines. — *Cercle archéologique, littéraire et artistique de Malines.* — Délégués : MM. le Chanoine G. VAN CASTER, H. CONINCKX.

Mons. — *Cercle archéologique de Mons.* — Délégués : MM. ABEL LE TELLIER, Abbé PUISSANT.

Société des Bibliophiles belges. — Délégués : MM. JULES DE LE COURT, PAUL WYNS.

Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut. — Délégués : MM. HOUZEAU DE LEHAYE, LÉON LOSSEAU.

Namur. — *Société archéologique de Namur.* — Délégués : MM. ALFRED BEQUET, E. DE PIERPONT.

Nivelles. — *Société archéologique de l'arrondissement de Nivelles.* — Délégués : MM. L. TAMINE, EDGARD DE PRELLE DE LA NIEPPE.

Saint-Nicolas. — *Cercle archéologique du Pays de Waes.* — Délégués : MM. GUSTAVE WILLEMSEN, ALPH. DE COCK.

Soignies. — *Cercle archéologique du canton de Soignies.* — Délégués : MM. AMÉ DEMEULDRE, MAURICE VAN CUTSEM.

Termonde. — *Cercle archéologique de la ville et de l'ancien pays de Termonde.* — Délégué : M. A. BLOMME.

Tongres. — *Société scientifique et littéraire du Limbourg.* — Délégués : MM. le Comte DE HEMRICOURT DE GRUNNE, FRANÇOIS HUYBRIGTS.

Tournai. — *Société historique et archéologique de Tournai.* — Délégués : MM. EUG. SOIL DE MORIAMÉ, MAURICE HOUTART.

Verviers. — *Société verviétoise d'Archéologie et d'iHstoire.* — Délégués : MM. D. BROUWERS, G. ANDELBROUCK

Sociétés étrangères qui ont adhéré au Congrès.

—

ALLEMAGNE.

Metz.—*Société d'Histoire et d'Antiquités de Lorraine.*—Délégué : M. ZEPPELIN

FRANCE.

Abbeville. — *Société d'Émulation.* — Délégués : MM. NAYSON et E. DELIGNIÈRES.

Amiens. — *Société des Antiquaires de Picardie.*—Délégué : M. PIERRE DUBOIS.

Arras. — *Académie des Sciences, Lettres et Arts.* — Délégué : M. le Comte G. DE HAUTECLOQUE.

Beauvais. — *Société académique d'Archéologie, Sciences et Arts du département de l'Oise.* — Délégué : M. HECTOR QUIGNON.

Bourges. — *Société des Antiquaires du centre.* — Délégué : M. ANTOINE-ARMAND. BAZENERYE.

Caen. — *Société française d'Archéologie pour la conservation des monuments historiques.* — Délégués : MM. EUG. LEFÈVRE-PONTALIS, ÉMILE TRAVERS, Comte LAIR.

Dunkerque. — *Comité flamand de France.*— Délégués : MM. l'Abbé C. LOOTEN, ALEXANDRE EECKMAN.

Lille. — *Commission historique du département du Nord.* — Délégués : MM. ALEXANDRE EECKMAN, ALPHONSE THÉODORE.

Société d'études de la province de Cambrai. — Délégués : MM. TH. LEURIDAN, LOUIS QUARRÉ-REYBOURBON, ÉM. THÉODORE, ED. LECLAIR.

Société de Géographie. — Délégués : MM. L. QUARRÉ-REYBOURBON, EECKMAN, LEVÉ.

Nancy. — *Académie de Stanislas.* — Délégué : M. LÉON GERMAIN DE MAIDY.

Société d'Archéologie lorraine. — Délégués : L. QUINTARD, M. MAURE, H. LEFÈVRE, Comte J. BEAUPRÉ, CHARLES SADOUL.

Paris. — *Société d'Anthropologie.* — Délégué : M. ÉDOUARD FOURDRIGNIER.

Société centrale des Architectes français. — Délégué : M. ALFRED BESNARD.

Roubaix. — *Société l'Émulation.* — Délégué : M. ALEXANDRE FAIDHERBE.

Saint-Omer. — *Société des Antiquaires de la Morinie.* — Délégués : MM. l'Abbé O. BLED, ÉMILE STURNE, CH. LEGRAND, MARION.

Valenciennes. — *Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts de l'arrondissement de Valenciennes.* — Délégués : MM. ANDRÉ DOUTRIAUX, MAURICE BAUCHOND.

Versailles. — *Commission des Antiquités et des Arts du département de Seine-et-Oise.* — Délégué : M. ÉDOUARD FOUDRIGNIER.

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG.

Luxembourg. — *Société historique, littéraire et artistique du Luxembourg.* — Délégué : M. l'Abbé JACQUES GROB.

HOLLANDE.

Bois-le-Duc. — *Société des Arts et des Sciences du Brabant septentrional.* — Délégué : M. F. VAN RYCKEVORSEL.

Liste alphabétique des Membres.

A.

ADAM, Hector, Avocat-Avoué, Dinant.
ALARDO, J. (abbé), Inspecteur diocésain, rue Grande, Dinant.
ALLOSSERY, Paul, Licencié en droit canon, Winkel-Saint-Éloi.
AMAND, Ludovic, Avocat, membre de la Société archéologique de Namur, château de Bouvignes, Dinant.
ANDELBROUCK, G., Avocat, membre de la Société verviétoise d'Archéologie et d'Histoire, Hodimont.
ANDRÉ, Amand, Curé, Bouvignes.
ANTOINE, Jules, rue Wiertz, Dinant.
ARENDT, Charles, Architecte honoraire du gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, membre de la Section historique de l'Institut grand-ducal de Luxembourg, boulevard du Roi, 32, Luxembourg *(G.-D. de Luxembourg)*.
ARNAUD, François, ancien Notaire, Correspondant du Ministère de l'Instruction Publique, Barcelonnette (Basses-Alpes) *(France)*.
ASPELIN, J.-R., Helsingfors *(Finlande)*.
AVANGO, E. S., membre de la Société de Géologie, rue De Facqz, 38, Bruxelles.

B.

BAMPS, Constant, Docteur en médecine, membre de l'Académie royale d'Archéologie, rue Maegdendries, Hasselt.
BARBIER, Jules-Léon, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue Delocht, 24, Bruxelles.
BARBIER, Victor, président de la Commission des Monuments historiques du Pas-de-Calais, secrétaire général de l'Académie d'Arras, rue du Marché-aux-Filets, 4, Arras (Pas-de-Calais) *(France)*.
BARBIER, Victor, Chanoine, membre de la Société archéologique de Namur, rue Pepin, 42, Namur.
BARRÉ, Victorien, Avocat, Dinant.

BARRIÈRE-FLAVY, correspondant de la Société nationale des Antiquaires de France, allée Saint-Étienne, 1, Toulouse *(France)*.

BAUCHOND, Maurice-Henri-Raymond-Bruno, Avocat, membre de la Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts de l'arrondissement de Valenciennes, place du Neuf-Bourg, 28, Valenciennes (Nord) *(France)*.

BAYET, Louis, Ingénieur, membre de la Société archéologique de Namur, Walcourt.

BAZENERYE, Antoine-Armand, ancien Magistrat, membre de la Société des Antiquaires du Centre, rue Fernault, 18, Bourges (Cher) *(France)*.

BEAUPRÉ, J. (comte), membre de la Société d'Archéologie lorraine, Nancy (Meurthe-et-Moselle) *(France)*.

BECK, Jules (chevalier), rue Alexandre III, 22, Dunkerque (Nord) *(France)*.

BEGUIN, Henri, rue de l'Ange, 52, Namur.

BEHAEGEL, Albéric, Attaché au Ministère des Affaires étrangères, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue Saint-Bernard, 39, Saint-Gilles.

BELLUCCI, Joseph, Professeur à l'Université, Perugia *(Italie)*.

BENEDIX, Joseph, Commissaire-voyer, Florennes.

BEQUET, Alfred, président de la Société archéologique de Namur, rue Grandgagnage, Namur.

BEQUET, Ambroise, trésorier de la Société archéologique de Namur, château de Graux, par Saint-Gérard.

BEQUET, Ch., rue du Berceau, 17, Bruxelles.

BERGER, Henri, Avocat, Dinant.

BERGMANS, Paul, secrétaire de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Gand, 49, rue de la Forge, Gand.

BERTRAND, Alph., président du Tribunal de 1re instance de Dinant, Dinant.

BESNARD, Alfred, membre de la Société centrale des Architectes français, rue des Abbesses, 54, Paris *(France)*.

BÉTHUNE, Félix (chanoine baron), président de la Société d'Archéologie, rue d'Argent, Bruges.

BÉTHUNE, Joseph (baron), membre du Cercle historique et archéologique de Courtrai, chalet de Rouxhove, Courtrai.

Bibliothèque impériale de Strasbourg *(Alsace-Lorraine)*.

Bibliothèque de la Société Impériale Archéologique de Moscou, Moscou *(Russie)*.

BILMEYER, Jules, Architecte, membre de la Société royale des Architectes d'Anvers, rue Appelmans, 23, Anvers.

BIVORT, Léon, château de Walgrappe, Profondeville.

BLANCHAERT, Léopold, Sculpteur-Statuaire, membre de la Gilde de Saint-Thomas et de Saint-Luc, Maltebrugghe, Saint-Denys-Westrem.

BLED, O. (abbé), membre de la Société des Antiquaires de la Morinie, rue Saint-Denis, Saint-Omer (Pas-de-Calais) *(France)*.

BLIN de SPANDL, Edmond, château d'Hastière, Hastière.

BLOMME, A., président du Cercle archéologique de la Ville et de l'Ancien pays de Termonde, Termonde.

BOBAN, Eugène, rue Tibaud, 18, Paris *(France)*.

BODART, Henry, Artiste peintre, rue des Bas-Prés, 58, Namur.

BODY, Albin, Homme de lettres, membre de l'Institut archéologique liégeois, Spa.

BOGHAERT, Hilaire, Ingénieur, membre de l'Institut archéologique liegeois, quai de Fragnée, 201, Liége.

BOGHAERT-VACHÉ, A., Publiciste, membre de la Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut, rue de la Sablonnière, 24, Bruxelles.
BOGISIC, V., Conseiller d'État de Russie, Correspondant de l'Institut de France, rue des Saints-Pères, 71, Paris *(France)*.
BONZON, Charles, membre de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, rue Ruysbroeck, 47, Bruxelles.
BONZON, Marthe, rue Ruysbroeck, 47, Bruxelles.
BORDIER, Arthur, Directeur de l'École de médecine, Grenoble (Isère) *(France)*.
BORLÉE, Victor, rue Émile Cuvelier, Namur.
BORMANS, Stanislas, Administrateur-inspecteur de l'Université, membre de l'Institut archéologique liégeois, rue Forgeur, 13, Liége.
BOUCHOT, Georges (abbé), Bouvignes.
BOUILLET, A., Chanoine honoraire de Rodez, inspecteur de la Société française d'Archéologie, rue Corot, 4, Paris *(France)*.
BOVEROULLE, Pierre, Architecte provincial, membre de la Société archéologique de Namur, rue Grandgagnage, 17, Namur.
BRASSINE-DE BOECK, Édouard, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, chaussée de Charleroi, 19, Bruxelles.
BRESMAL, Nestor, Louette-Saint-Pierre, par Gedinne.
BRESSERS, Léon, Artiste peintre, membre de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Gand, rue du Poivre, Gand.
BRIBOSIA, Joseph, Avocat, Dinant.
BROUWERS, Dieudonné, Conservateur-adjoint des Archives de l'État à Liége, secrétaire de la Société verviétoise d'Archéologie, Wegnez, par Ensival.
BRUGMANN, Alfred, château de Walzin, Walzin.
BULS, Charles, vice-président d'honneur de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue du Beau-Site, 40, Bruxelles.
BURTON, Édouard, quai de Meuse, Dinant.

C.

CANTILLON-ARNOULD, Philippe, Brasseur, Saint-Servais.
CAPELLE (abbé), boulevard d'Omalius, Namur.
CAPELLE, Procureur du roi, Namur.
CAPITAN, Louis, Professeur à l'École d'Anthropologie, rue des Ursulines, 5, Paris *(France)*.
CARTAILHAC, E., correspondant de l'Institut, Directeur de la revue *l'Anthropologie*, rue de la Chaine, 5, Toulouse *(France)*.
CARTON de WIART, H., membre de la Chambre des Représentants, Bruxelles.
CASIER, Joseph, président de l'Association belge de Photographie, membre de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Gand, rue des Deux-Ponts, 3, Gand.
CASTIN-ANTOINE, Félix, Maître de carrières, Saint-Servais.
CAUCHIE, Alfred, Professeur à l'Université de Louvain, membre du Cercle archéologique d'Enghien, rue de Namur, 40, Louvain.
CHALON, Jean, membre de la Société archéologique de Namur, Saint-Servais.
CHALON, Renier, Étudiant, rue de Gembloux, 101, Saint-Servais.

CHANTRE, ERNEST, secrétaire général de la Société d'Anthropologie de Lyon, cours Morand, 37, Lyon *(France)*.

CHARLES, A., Avoué, membre de la Société archéologique de Charleroi, rue de Montigny, 33, Charleroi.

CHARLES, ÉDOUARD, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue du Persil, 16, Bruxelles.

CHARLIER, GEORGES, Boulevard militaire, 161, Ixelles.

CHARLIER ALEXANDRE, Consul général honoraire, Commandeur de l'Ordre d'Orange Nassau, rue Prévoyance, Salzinnes.

CHARNEUX, ALPH., membre de la Société archéologique de Namur, Beauraing.

CHAUVET, GUSTAVE, Notaire, Ruffec (Charente) *(France)*.

CHRISTIAENS, MATHIEU, Ingénieur-Architecte, membre de la Société scientifique et littéraire du Limbourg, rue de Hasselt, Tongres.

CISELET, S. (docteur), membre de la Société belge d'Astronomie, Anvers.

COCCHI, IGINO, Professeur à l'Institut des Études supérieures, Firenze *(Italie)*.

COGELS, PAUL, vice-président de l'Académie royale d'Archéologie de Belgique, château de Boeckenberg, Deurne-lez-Anvers.

COLFS, HENRI, membre de la Chambre des Représentants, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue Malibran, 71, Ixelles.

COLLARD BOVY, HENRI (abbé), Curé, membre de la Société verviétoise d'Histoire et d'Archéologie, Beaufays-Chaudfontaine.

COLLÈS, EMAR-JACQUES-JOSEPH, Architecte, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, avenue Maurice, 22, Bruxelles.

COLLEYE, ADRIEN, Artiste peintre, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue des Drapiers, 18, Bruxelles.

COMBAZ, PAUL, Major honoraire du Génie, trésorier de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue de la Banque, 10, Bruxelles.

COMBLEN, PAUL, membre de la Société d'Archéologie de Liége, rue des Augustins, 33, Liége.

COMHAIRE, CHARLES, Directeur du *Vieux Liège*, rue Saint-Hubert, 13, Liège.

CONINCKX, H., secrétaire du Cercle archéologique, littéraire et artistique de Malines, Malines.

COUCKE, JOSEPH, Peintre verrier, membre de la Gilde de Saint-Thomas et Saint-Luc, rue Courte-des-Foulons, 16, Bruges.

COURTOY, FERDINAND, Étudiant en droit, place Lilon, 21, Namur.

COUSOT, GEORGES, Docteur en médecine, membre de la Chambre des Représentants, Dinant.

CRÉPIN, H., membre honoraire du Comité de la Société archéologique de Namur, rue Joseph II, Bruxelles.

CRÉPIN, JOSEPH (abbé), Vicaire, Andenne.

CRESPIN, ADOLPHE, Professeur à l'Académie de peinture de Bruxelles, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue de l'Artichaut, 31, Bruxelles.

CUMONT, FRANZ, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue Montoyer, 75, Bruxelles.

CUMONT, GEORGES, Avocat, membre de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, rue de l'Aqueduc, 19, Saint-Gilles, Bruxelles.

D.

D'AHÉRÉE (baron), membre de la Société archéologique de Namur, château de Wagnée (Assesse).

DAIMERIES, A., Ing., Professeur à l'Université, rue Royale, 4, Bruxelles.

DALEAU, François, Bourg-sur-Gironde *(France)*.

D'ALENÇON, Ubald (R. P.), des Frères mineurs capucins de Paris, Saint-Roch (Couvin).

D'ANETHAN, Jules (baron), Conseiller de légation de S. M. le Roi, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, 76A, rue Joseph II, Bruxelles.

DANIÉLS, Polydore (abbé), membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, correspondant de l'Académie d'Archéologie, Vogelsanck (Zolder) (Limbourg belge).

DARDENNE, Émile, membre correspondant de la Commission royale des Monuments, membre de la Société archéologique de Namur, rue Lebeau, 15, Andenne.

D'ARENBERG, Antoine (S. A. S. le prince), château de Marche-les-Dames, par Namêche.

DARON, Paul, membre de la Société archéologique de Namur, avenue de Salzinnes, 22, Namur.

D'AUXY de LAUNOIS, comte Albéric, vice-président du Cercle archéologique de Mons, Mons.

DAVID, Dre, membre de la Société archéologique de Namur et de la Société d'archéologie de Bruxelles, château de Flawinne.

DE BACKER, Hector, Ingénieur, membre de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, rue du Gouvernement provisoire, 32, Bruxelles.

DE BAVAY, Gustave-Paul, Conseiller à la Cour de cassation, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue des Palais, 32, Bruxelles.

de BEAUFFORT (marquis), Sénateur, membre de la Société archéologique de Namur, château de Mielmont, par Spy.

DE BECKER, Jules, Architecte, conseiller provincial, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue de l'Église, 83, Bruxelles (Koekelberg).

de BEHAULT de DORNON, Armand, membre de l'Académie royale d'Archéologie de Belgique, rue d'Espagne, 92, Bruxelles.

DE BOECK (docteur), chef de service à l'hôpital Saint-Jean, membre de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, rue de la Loi, 17, Bruxelles.

de BONNAULT (baron), Compiègne (Oise) *(France)*.

de BOURCET, Raoul (comte), château de Tailfer (Lustin).

de BRABANDÈRE, Gaston (écuyer), Avocat près la Cour d'appel de Bruxelles, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue du Trône, 103, Bruxelles.

de BROUWER, Jean, membre de la Société d'Archéologie de Bruges, rue Fossé-aux-Loups, 24, Bruges.

de BUGGENOMS, Louis, membre de l'Institut archéologique liégeois, rue Ph. de Brouckhard, 19, Liége.

de BULLEMONT, Emmanuel, membre de la Société belge de Géologie, d'Hydrologie et de Paléontologie, rue de l'Arbre-Bénit, 39, Bruxelles.

DE CANNART D'HAMALE, ART., membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, avenue de l'Hippodrome, 45, Bruxelles.

DE CANNART D'HAMALE (Mme), avenue de l'Hippodrome, 45, Bruxelles.

DE CANNART D'HAMALE, LÉON-AUGUSTE, Colonel, membre des Sociétés d'Archéologie de Bruxelles et de Malines, Boulevard Dolez, 21, Mons.

DE CERF, CHARLES, Biron-Ciney.

DE CEULENEER, ADOLPHE, Professeur à l'Université de Gand, membre de l'Académie royale d'Archéologie de Belgique, rue de la Confrérie, 5, Gand.

DE CLERCK-SALIEN, JEAN, Namur.

DE COCQUIAU DES MOTTES, JOSEPH, Hofstade, par Alost.

DE COCQUIAU DES MOTTES, J. (Mme), Hofstade, par Alost.

DE COLLOMBS, LÉON, membre de la Société archéologique de Namur, château de Serinchamps, par Haversin.

DE CORDES, HENRI-JOSEPH-MARIE, Juge de paix, président du Cercle archéologique d'Enghien, rue d'Hoves, 16, Enghien.

DE CORDES, JOSEPH, Ingénieur, Enghien.

DE CUNCHY (comte), F., membre de la Députation permanente, Villers-sur-Lesse.

DE DORLODOT, H. (chanoine), Professeur à l'Université, Louvain.

DE FOERE, LÉON, Docteur en droit, secrétaire de la Société d'Émulation, rue de l'Équerre, 5, Bruges.

DE FRANCQUEN, CHARLES, Étudiant, rue Bord de l'Eau, Jambes.

DE FRANCQUEN, EMMANUEL, Notaire, Jambes.

DEFRENNE, ZÉNOBE (abbé), membre des Sociétés archéologiques de Mons et d'Enghien, Curé de Sivry (Sautin).

DE GHELLINCK D'ELSEGHEM (vicomte), membre de l'Académie royale d'Archéologie de Belgique. château d'Elseghem, près Audenarde.

DE GIEY (baron), Conseiller provincial, membre de la Société archéologique de Namur, château de Weillen, par Falaën.

DEGRAA, ARNOLD, avenue de la Gare, 105, Dinant.

DE GRAVE, RENÉ, président du tribunal de 1re instance, membre de la Société d'Émulation de Bruges, rue du Sud, 59, Furnes.

DE HAERNE, WERNER, membre du Cercle d'Histoire et d'Archéologie de Gand, boulevard de la Citadelle, 96, Gand.

DE HAUTECLOCQUE, GUSTAVE (comte), membre de l'Académie d'Arras, rue Meaulsens, 2, Arras (Pas-de-Calais) *(France)*.

DE HEMRICOURT DE GRUNNE (comte), Sénateur, président de la Société scientifique et littéraire du Limbourg, château de Hamal, Russon-lez-Tongres.

DE JAER, THÉRÉSA (Mlle), rue Louvrex, 81, Liége.

DE JAIFFE, JULES, Bourgmestre, Mazy.

DE JAMBLINNE DE MEUX, THÉOPHILE-THÉODORE (baron), Major, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, square Ambiorix, 42, Bruxelles.

DEJARDIN, VICTOR, Ingénieur, Dinant.

DELACRE, AMB., membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue du Beau-Site, 24, Bruxelles.

DELAITE, JULIEN, Docteur en sciences naturelles, secrétaire de la Société liégeoise de Littérature wallonne, rue Hors-Château, 50, Liége.

DE LA ROCHE MARCHIENNES, ÉMILE, membre de la Société archéologique de Mons, Harvengt, par Harmignies.

DE LE COURT, JULES, premier Président de la Cour d'appel de Bruxelles, membre du Cercle archéologique de Mons, rue du Trône, 117, Bruxelles.

DELESSERT, Eugène, Professeur honoraire, Villa Verte-Rive, Cully *(Suisse)*.

DELHAIRE, Émile, Industriel, membre de la Société archéologique et paléontologique de Charleroi, rue du Progrès, 33, Gosselies.

DELIGNIÈRES, Émile-Désiré, ancien président de la Société d'Émulation d'Abbeville, rue des Grandes-Écoles, 3, Abbeville (Somme) *(France)*.

de LIMBURG STIRUM, Ad. (comte), membre de la Chambre des Représentants, membre de la Société géologique de Belgique, Saint-Jean, par Manhay.

de LIMBURG STIRUM, Thierry (comte), Sénateur, président de la Société d'Émulation de Bruges, rue de la Loi, 166, Bruxelles.

DELIMOY, Victor, Juge au tribunal de première instance, rue Saint-Paul, 35, Dinant.

del MARMOL, Ferd. (baron), membre de la Société archéologique de Namur, château de Bon-Secours (Dinant).

del MARMOL (baron), Commissaire d'arrondissement, Dinant.

de LOË, Alfred (baron), Conservateur aux Musées royaux du Cinquantenaire, secrétaire général de la Société d'Archéologie de Bruxelles, avenue d'Auderghem, 82, Bruxelles.

DELPY, Adrien, Architecte, 63, rue Belliard, Bruxelles.

DELVAUX, Nicolas, Directeur de l'Usine à gaz, Dinant.

DELVAUX, Paul, Docteur en médecine, ancien membre de la Chambre des Représentants, membre de la Société archéologique de Namur, Bourgmestre de Rochefort.

DELVIGNE, Adolphe, Curé, membre de la Société archéologique de Namur, rue de la Pacification, 18, Saint-Josse-ten-Noode.

DELVINCOURT, Paul-Eugène, Archéologue, Crécy-sur-Serre (Aisne) *(France)*.

de MAESSCHALCK, P.-G., membre de la Société archéologique de Termonde, rue des Sœurs-Noires, Termonde.

DEMARTEAU, J.-E., Président de l'Institut archéologique liégeois, Liége.

DEMBOUR-GOURMONT, rue Grande, Dinant.

de MÉLOTTE, Victor (chevalier), membre de l'Institut archéologique liégeois, aux Awirs, par Engis.

de MEREN, Henri, Ingénieur, rue la Prévoyance, 10, Salzinnes (Namur).

DEMEULDRE, Amé, Directeur de *Jadis*, membre des Sociétés d'Archéologie de Bruxelles et de Soignies, avenue Louise, 347, Bruxelles.

DEMEULDRE (Mme), avenue Louise, 347, Bruxelles.

de MÉVIUS (baron), Sénateur suppléant, vice-président du Conseil provincial, château de Suarlée (Rhisnes).

DEMICHEL, président du syndicat des Voyageurs, Employés, Négociants et Patrons, Dinant.

de MONTPELLIER, Charles (baron), Gouverneur de la province de Namur, Namur.

de MONTPELLIER d'ANNEVOIE, Jules, ancien membre de la Chambre des Représentants, château de Denée, Maredret-Sosoye.

de MOT, Jean, Attaché des Musées royaux du Cinquantenaire, professeur à l'Académie royale des Beaux-Arts, avenue Michel-Ange, 30, Bruxelles.

DEMOULIN, J., Préfet des études du collège communal, Dinant.

de NADAILLAC (marquis), de l'Académie royale de Belgique, correspondant de l'Institut, membre de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, rue Duphot, Paris *(France)*.

DENIS, HECTOR, professeur à l'Université libre de Bruxelles, membre de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, rue de la Croix, 34, Ixelles.

DE PANIAGUA, A., Préhistorien, rue de Macau, 22, Bordeaux *(France)*.

DE PAUW, LOUIS-FRANÇOIS, Conservateur des collections de l'Université libre de Bruxelles, membre de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, chaussée de St-Pierre, 86, Etterbeek (Bruxelles).

DE PIERPONT, ÉDOUARD, conseiller provincial, vice-président de la Société archéologique de Namur, membre de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, château de Rivière, par Lustin.

DE PRATÈRE, FLORENT, professeur d'histoire à l'Institut St-Liévin, membre de la Société archéologique et historique de Gand, rue d'Argent, 1, Gand.

DE PRELLE DE LA NIEPPE, EDGAR, conservateur aux Musées royaux des arts décoratifs et industriels, avenue de la Renaissance, 11, Bruxelles.

DEPREZ, MAX (Mme), membre de la Société française d'Archéologie, rue des Dominicains, 3, Mons.

DE PUYDT, MARCEL, membre de l'Institut archéologique liégeois, boulevard Sauvenière, 112, Liége.

DE RIDDER, PAUL, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue Joseph II, 96, Bruxelles.

DEROISY, JULES, rue Godefroid, 21, Namur.

DEROISY, LOUIS, rue du Palais de Justice, Dinant.

DE ROSÉE, ALFRED (baron), château de Moulins, par Yvoir.

DE ROSÉE, CLÉMENT (baron), Conseiller provincial, château de Moulins, par Yvoir.

DE ROYER DE DOUR (baron), commissaire de l'arrondissement de Bruxelles, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue Guimard, 14, Bruxelles.

DE RUDDER, HENRI, membre de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Gand, avenue du Château, Boussu-lez-Mons.

DE RYCK, JOSEPH, Docteur en médecine, membre du Cercle archéologique du Pays de Waes, rue Walbourg, Saint-Nicolas (Waes).

DE SAGHER, JULES, Avocat, chaussée de Glain, 47, Glain (Liége).

DE SAINT-LÉGER, A., Professeur d'histoire à la Faculté de Lille, délégué du Gouvernement français, rue de Paris, 60, Lille *(France)*.

DE SAINT-OMER, JULES, avocat, Dinant.

DE SCHREVEL, A.-C., Chanoine, Secrétaire de l'Évêché, membre de la Société d'Émulation de Bruges, rue des Annonciades, Bruges.

DE SCHRYVER, SIMON, Vice-consul du Vénézuela, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue Delocht, 16, Bruxelles.

•DE SELLIERS DE MORANVILLE, CHARLES (chevalier), Officier, château de Marchovelette, par Cognelée.

DE SÉLYS-FANSON, ROBERT (baron), Commissaire du Gouvernement près la Section d'art ancien de l'Exposition de Liége, avenue Blonden, Liége.

DE SÉLYS-LONGCHAMPS (baron), membre de la Societé archéologique de Liége, château de Longchamps, par Waremme.

DE SÉLYS-LONGCHAMPS, EDGAR, Étudiant, château de Halloy, par Ciney.

DE SÉLYS-LONGCHAMPS, HECTOR, Étudiant, château de Halloy, par Ciney.

DE SÉLYS-LONGCHAMPS, MARC, Docteur en Sciences naturelles, château de Halloy, par Ciney.

DE SÉLYS-LONGCHAMPS, WALTER, Sénateur, membre de la Société archéologique de Namur, château de Halloy, par Ciney.

DE SÉLYS-LONGCHAMPS, ROGER, Étudiant, château de Halloy, par Ciney.

DESILVE, ISIDORE, membre de la Commission historique du Nord, rue du Petit Rombier, Quarouble (Nord) *(France)*.

DESMAISIÈRES, ALBERT (vicomte), membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, château de Perck, par Vilvorde.

DE SMETH, LÉON, Notaire, membre de la Société historique et littéraire de Tournai, square du Mortier, Tournai.

DE SOIGNIE, JULES-C., Directeur honoraire du Gouvernement provincial du Hainaut, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue Traversière, 15, Bruxelles.

DE SPANDL DE L'HERZE, GOSWIN (baron), château de Vivier-l'Agneau, Courrière.

DESTINEZ, PIERRE, Préparateur de Géologie à l'Université de Liége, membre de la Société géologique de Belgique, rue Sainte Julienne, 9, Liége.

DESTRÉE, JOSEPH, Conservateur des Musées royaux des arts décoratifs et industriels, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, chaussée St-Pierre, 121, Etterbeek-Bruxelles.

DE SWARTE, VICTOR, membre de la Commission historique du Nord, rue d'Anjou, 2, Lille (Nord) *(France)*.

DETHIER, EMILE, Docteur en sciences commerciales, Namur.

DE THOMAZ DE BOSSIERRE, FERNAND, Chambellan intime de Sa Saimteté Pie X, membre de la Société archéologique de Namur, château de Bossierre, par Saint-Gérard.

DETHY, BERTHE (Mlle), Boulevard militaire, 161, Ixelles.

DETHY, CONSTANT, Boulevard militaire, 161, Ixelles.

DETHY, MARIA (Mlle), Boulevard militaire, 161, Ixelles.

DETHY-CHARLIER (Mme), Boulevard militaire, 161, Ixelles.

DE TÖRÖK, AURÈLE, Directeur du Musée d'Anthropologie, Budapest *(Hongrie)*.

DE TRAZEGNIES (marquis), membre de la Société archéologique de Namur, Corroy-le-Château, par Mazy.

DE TROOZ, Ministre de l'Intérieur et de l'Instruction publique, Bruxelles.

DE VALOIS, JULES, membre du Conseil de la Société française d'Archéologie, maire d'Aumâtre, par Oisemont (Somme) *(France)*.

DE VAUCLEROY, ALF.-VICT., Docteur en médecine, membre de la Société d'Anthropologie de Belgique, avenue Louise, 306, Bruxelles.

DÉVELETTE, GILBERT, Conseiller provincial, membre de la Société archéologique de Namur, Bouvignes.

DE VILLEGAS DE St-PIERRE-JETTE, ULRIC (comte), membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, château de Rivieren, Ganshoren (Jette).

DE VILLENOISY, FRANÇOIS, sous-bibliothécaire à la Bibliothèque nationale, 32, rue de Washington, Paris *(France)*.

DE VILLERMONT, CHARLES (comte), château de Boussu-en-Fagne, par Mariembourg.

DE VILLERMONT, ALPHONSE (comte), conseiller provincial, membre de la Société archéologique de Namur, château d'Ermeton-sur-Biert.

DE VILLERS (chevalier), Juge de paix, membre de la Société archéologique de Bruxelles, Namur.

DEVILLERS, LÉOPOLD, Président du Cercle archéologique de Mons, membre de la Commission royale d'histoire, rue des Gades, 29, Mons.

DEVOS, Joseph, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, Principal du collège, Furnes.

de VRIÈRE, Gaëtan (baron), rue de Trèves, 124, Bruxelles.

DEWALQUE, Gustave, Professeur émérite à l'Université de Liége, membre de la Société géologique de Belgique, rue Simonon, 16, Liége.

de WAVRIN VILLERS-AU-TERTRE (marquis), 3, place du Comte de Flandre, Gand.

de WITTE, Alphonse, Secrétaire de la Société royale de Numismatique de Belgique, rue du Trône, 55, Ixelles.

de ZANTIS, J., membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue du Trône, 28, Bruxelles.

de ZOGRAF, Nicolas, Professeur de Zoologie et d'Anatomie à l'Université, Moscou *(Russie)*.

d'HUART, Albert (baron), membre de la Chambre des Représentants, château de Sovet, par Ciney.

d'HUART, Alfred (baron), Sénateur, château de Taviet, par Ciney.

DIEGERICK, Alphonse, Conservateur des archives de l'État, membre de l'Académie d'Archéologie de Belgique, boulevard de la Citadelle, 14, Gand.

DILIS, Émile, membre du Cercle archéologique du pays de Waes, Longue rue Neuve, 102, Anvers.

DOCQ, Ferdinand, Docteur en médecine, rue de Charleroi, Tongrinne.

DOLEZ, Maurice, membre du Cercle archéologique de Mons, château de Battignies, Binche.

DONNET, Fernand, Administrateur de l'Académie royale des Beaux-Arts, Secrétaire de l'Académie royale d'Archéologie de Belgique, rue du Transvaal, 53, Anvers.

DONY, Émile, Professeur à l'Athénée royal de Mons, membre de la Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut, boulevard Dolez, 187, Mons.

DOPPLER, Pierre, Docteur en philosophie et lettres, Archiviste-adjoint de l'État, membre de la Société historique et archéologique du duché de Limbourg, rue Derrière les Halles, 17, Maestricht *(Hollande)*.

DOSSOGNE, Henri, Secrétaire particulier, rue Lucien Namêche, 25, Namur.

DOUDOU, Ernest, membre de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, rue du Molinay, 43, Seraing.

DOUTRIAUX, André, Avocat, membre de la Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts de l'arrondissement de Valenciennes, rue d'Oultremare, Valenciennes *(France)*.

DRION, Jules (docteur), Conseiller communal, Dinant.

DRION, Victor, membre de la Société archéologique de Namur, rue Ducale, 19, Bruxelles.

DUBEL, Guy, St-Ouën-des-Toits (Mayenne) *(France)*.

DUBEL, Isidore, membre de la Société archéologique de la Mayenne, maire de St-Ouën-des-Toits (Mayenne) *(France)*.

DUBLANGE A., Pharmacien, Le Fleix (Dordogne) *(France)*.

DUBOIS, Alain, rue Pierre l'Ermite, 24, Amiens *(France.)*

DUBOIS, Ernest, Professeur à l'Université de Gand, secrétaire de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Gand, quai de l'École, 26, Gand.

DUBOIS, Pierre, Docteur en droit, membre de la Société des antiquaires de Picardie, rue Pierre l'Ermite, 24, Amiens (Somme) *(France)*.

DUBOIS, Victor, Docteur en médecine, membre de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, rue Ducale, 67, Bruxelles.
DUBUISSON, Émile, Architecte, membre de la Société des Architectes diplômés par le Gouvernement, rue Colbert, 88, Lille (Nord) *(France.)*
DUCLOS, Ad., Chanoine, membre de la Société d'Émulation de Bruges, rue Courte des Foulons, 4, Bruges.
DU FIEF, Jean, Secrétaire général de la Société royale belge de Géographie, rue de la Limite, 116, Bruxelles.
DU FIEF, Louis, Secrétaire communal honoraire de la ville de Namur, rue de Salzinnes-les-Moulins, 5, Namur.
DUFOURNY, Alexis, Ingénieur en chef, Directeur des ponts et chaussées, avenue de la Brabançonne, 29, Bruxelles.
DUFOURNY (Mme), avenue de la Brabançonne, 29, Bruxelles.
DUFOURNY (Mlle), avenue de la Brabançonne, 29, Bruxelles.
DUGARDYN, J.-B., Professeur au collège Saint-Vincent, rue de Menin, Ypres.
DUMONT, Guil., La Hutte, par Chassart.
DUPIÉREUX, François (abbé), Professeur à l'École moyenne de l'État, rue des Brasseurs, Namur.
DUPONT, Édouard, Directeur du Musée royal d'Histoire naturelle, Bruxelles.
DUPONT, E., rue de Fer, 36, Namur.
DUPONT, François, Directeur de la prison de Dinant, Dinant.
DUPONT, Victor, Industriel, Renaix.
DUQUENNE, Edmond, Secrétaire de la Société archéologique et paléontologique de Charleroi, rue Allard, 70, Marcinelle.
DWELSHAUVERS-DERY, V., Recteur de l'Université de Liége, quai Marcellis, 4, Liége.

E.

École d'Anthropologie de Paris, rue de l'École de Médecine, 15, Paris *(France).*
ECTORS, Augusta, rue de la Grande-Triperie, 26, Mons.
EECKMAN, Alexandre, membre de la Commission historique du département du Nord, rue Jean-Sans-Peur, 48, Lille (Nord) *(France.)*
ÉLOIN, Marie, Rentière, rue du Collège, 39, Namur.
ENSCH, Arthur, rue En R'hée, 114, Dinant.
ERNOTTE, Justin, Ingénieur, membre des Sociétés archéologiques de Namur et de Charleroi, Doustiennes (Thuillies).
EVENEPOEL, Albert, membre de la Commission de surveillance du Musée royal d'Antiquités et d'Armures, rue Royale, 26, Bruxelles.

F.

FAIDHERBE, Alexandre-Joseph, Docteur en médecine, président de la Société d'Émulation de Roubaix, rue de l'Hospice, 28, Roubaix (Nord) *(France.)*
FALLOISE, Joseph, rue Louvrex, 81, Liége.

FALLON, Joseph, Avocat, rue Basse-Marcelle, 14, Namur.
FALLON (baron), Commissaire d'arrondissement, membre de la Société archéologique de Namur, rue Saint-Aubain, Namur.
FALLON, Paul, membre de la Société archéologique de Namur, rue de l'Ange, 73, Namur.
FAVIER, Alexandre, Propriétaire, Inspecteur de la Société française d'Archéologie, rue Saint-Jean, 12, Douai *(France)*.
FAYEN, Arnold, Assistant à l'Institut historique belge à Rome, membre de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Gand, Herve.
FERAGE-NAVAUX, rue de la Gare, Dinant.
FERRY, Gustave, Lexy, canton de Longwy (Meurthe-et-Moselle) *(France.)*
FÉVRIER, A., Sénateur, Sombreffe.
FIRMIN, A., Avocat, Saint-Thomas *(Antilles danoises)*.
FLÉBUS, Alexandre, membre de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, chaussée d'Anvers, Lierre.
FOUJU, Gustave, rue de Rivoli, 33, Paris *(France.)*
FOURDRIGNIER, Édouard, Archéologue, Correspondant du Ministère de l'Instruction publique, membre de la Société d'Anthropologie de Paris, Grande Rue, 5, Sèvres *(France)*.
FOURDRIGNIER (Mlle), Grande Rue, 5, Sèvres *(France)*.
FOURNIER, Grégoire (Dom), Abbaye de Maredsous, par Denée.
FRAIPONT, Julien, Professeur à l'Université de Liége, membre de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, Mont-Saint-Martin, 35, Liége.
FRANCART, Adolphe, Avocat, membre du Cercle archéologique de Mons et de la Société française d'Archéologie, rue de la Grande-Triperie, 30, Mons.
FRANCART, Henry, Avocat, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue de la Grande-Triperie, 30, Mons.
FRANCOTTE, Gustave, Ministre de l'Industrie et du Travail, Bruxelles.
FRAPIER, François, Avocat, membre de la Députation permanente, membre de la Société archéologique de Namur, rue du Chenil, Namur.
FRAPPART, Charles, Avocat, membre de la Société archéologique de Namur, chaussée de Waterloo, 53, Namur.
FREDERIKS, J.-A., Architecte du Gouvernement, membre de la Société zélandaise des Sciences, rue Saint-Pierre, Middelbourg *(Hollande)*.
FRÉSON, Jules, conseiller honoraire à la Cour d'appel de Liége, membre de l'Académie royale d'Archéologie de Belgique, rue Sainte-Marie, 24, Liége.
FRIES (abbé), Curé, Neffe, par Dinant.
FRONVILLE, Adelin, Docteur en médecine, Boulevard d'Omalius, 41, Namur.
FROUTOWSKI, Wold., Directeur du Palais impérial des Armures, Moscou *(Russie)*.

G.

GEIRNAERT, Henri, Architecte, membre de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Gand, rue Nieuwpoort, 10, Gand.
GENART, Ch., Juge, boulevard Léopold, 10, Namur.
GENDEBIEN-HARDENPONT, Charles, membre du Cercle archéologique de Mons, Mons.

GENDEBIEN, Léon, Avocat, membre du Conseil des mines, membre de la Société archéologique de Charleroi, rue Grande, Thuin.

GÉRARD, Alexandre, Avocat, membre de la Société archéologique de Namur, rue de l'Indépendance, 20, Namur.

GÉRARD, Édouard, Docteur en droit, Grand'Place, Dinant.

GÉRARD, Henri, rue de la Croix, 20, Namur.

GERMAIN de MAIDY, Léon, secrétaire perpétuel de la Société d'Archéologie lorraine, membre de la Société royale de Numismatique, rue Héré, 26, Nancy *(France)*.

GEUDENS, Edmond, Archiviste de l'Administration des Hospices civils d'Anvers, membre de l'Académie royale d'Archéologie de Belgique, rue de l'Empereur, 38, Anvers.

GHEQUIÈRE, Albert, Artiste peintre, rue de l'Arsenal, 13, Namur.

GHEUDE, François, inspecteur principal de l'enseignement primaire, Fidevoye, (Yvoir).

GIELKENS, Émile, Avocat, boulevard Léopold, 6, Hasselt (Limbourg).

GILBERT, Th., avenue Louise, 26, Bruxelles.

GILLARD, Léopold, Docteur en médecine, rue de Salzinnes-les-Moulins, Namur.

GILLÈS de PÉLICHY Charles, (baron), membre de la Chambre des Représentants, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, château d'Iseghem (Flandre occidentale).

GILLÈS de PÉLICHY (baronne), château d'Iseghem (Flandre occidentale).

GILLES, Joseph (abbé), Directeur du Séminaire de Namur, membre de la Société archéologique de Namur, Namur.

GILLET, M., Inspecteur des Télégraphes, rue des Rosselins, 30, Suresnes (Seine) *(France)*.

GILSON, Célestin, Propriétaire, Louette-Saint-Pierre.

GIOVANETTI, Giulio (chevalier), membre de la Société d'Anthropologie de Paris, 7, Place du Collège de France, Paris *(France)*.

GIROD, Paul, Directeur de l'École de médecine à l'Université, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) *(France)*.

GOBLET d'ALVIELLA (comte), Sénateur, Professeur à l'Université de Bruxelles, membre de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, Court-Saint-Étienne.

GODELAINE, Jean, Chef fouilleur de la Société archéologique de Namur, Montaigle, par Falaën.

GODENNE, Auguste, membre de la Société archéologique de Namur, rue de l'Ange, 69, Namur.

GODENNE, Jacques, membre de la Société archéologique de Namur, rue de Bruxelles, 13, Namur.

GOLENVAUX, Fernand, membre de la Société Archéologique de Namur, rue du Président, 14, Namur.

GOSSERIES, Alphonse-Joseph, Inspecteur provincial des contributions directes, membre du Cercle archéologique de Mons, rue des Archers, 5, Mons.

GRAFÉ-LECOCQ, Henri, membre de la Société archéologique de Namur, place Saint-Aubain, 9, Namur.

GRAFÉ, Joseph, Avocat, Conseiller provincial, membre de la Société archéologique de Namur, rue du Chenil, 18, Namur.

GRAFTIAU, Firmin, Trognée.

GROB, Jacques (abbé), Curé, Bivingen-Berchem *(Grand-Duché de Luxembourg)*.

GROOTAERT, ERNEST-F.-C., Ingénieur, membre de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Gand, rue du Rabot, 21, Gand.
GROSFILS, FÉLIX (abbé), Curé, secrétaire de la Section des Arts de l'Exposition de Dinanderies, Leffe-Dinant.
GROSSÉ, A. E. (Mlle), place Simon-Stévin, 15, Bruges.
GUELLIOT, OCTAVE, Docteur en médecine, rue du Marc, 9, Reims (Marne) *(France)*.
GUERLIN DE FLESSELLE, membre de l'Académie royale d'Archéologie de Belgique, rue Saint-Louis, 30, Amiens *(France)*.
GUIGNARD DE BUTTEVILLE, LUDOVIC-LÉOPOLD, vice-président de la Société d'Histoire naturelle de Loir-et-Cher, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, château de Sans-Souci, Chouzy (Loir-et-Cher) *(France)*.
GUILLAIN, AUGUSTE, membre du Cercle archéologique de Mons, rue Saint-Jacques, 2, Maubeuge (Nord) *(France)*.
GUINOTTE, LÉON, Mariemont.

H.

HALET, Intendant général, La Fassenière, Anseremme.
HALET (Mme), La Fassenière, Anseremme.
HALET (Mlle), La Fassenière, Anseremme.
HALKIN, LÉON, Chargé de cours à l'Université de Liége, membre de l'Institut archéologique liégeois, rue de Fétinne, 107, Liége.
HALLEUX, LÉON, Garde général, Inspection des Eaux et Forêts, Dinant.
HAMBŸE, AD., Notaire, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles et de la Société française d'Archéologie, rue du Mont-de-piété, 26, Mons.
HAMEL, THO. ÉTIENNE, Professeur à l'Université Laval, Québec *(Canada)*.
HAMY, ERNEST, Professeur d'Anthropologie au Muséum d'Histoire naturelle, rue Buffon, 8, Paris, *(France)*.
HANIN, ALOYS, avenue de Salzinnes, 20, Namur.
HANON DE LOUVET, ALPHONSE, président de la Société archéologique de l'arrondissement de Nivelles, membre correspondant de la Commission royale des Monuments, rue Saint-Georges, 11, Nivelles.
HARROY, ÉLYSÉE, Directeur honoraire d'école normale de l'État, membre de la Société verviétoise d'Archéologie et d'Histoire, Villa des Terrasses, Beez.
HAVERLAND, EUGÈNE, membre de la Société archéologique de Namur, Vieux-Virton.
HAYNES, HENRI-W., Professeur à l'Université, 239, Beacon street, Boston *(États-Unis d'Amérique)*.
HEBBELYNCK, A. (Mgr), Recteur de l'Université de Louvain, Louvain.
HEINS, ARMAND, Artiste peintre, membre de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Gand, rue Basse, 18, Gand.
HELBIG, JULES, Artiste peintre, vice-président de la Commission royale des Monuments, membre de l'Institut archéologique liégeois, rue de Joie, 16, Liége.
HENRI, ALFRED, rue Mazy, 95, Jambes.
HENROTEAU, JULES, Hôtel des Touristes, Grand'place, Dinant.

HENROZ, Camille, Industriel, membre de la Société archéologique de Namur, rue des Quatre-Maisons, Namur.
HENRY, Camille, membre de la Société archéologique de Namur, Dinant.
HENRY, Eug., Banquier, Dinant.
HENRY, Georges, Conseiller provincial, Dinant.
HENRY, Henri (chanoine), Doyen du Chapitre de la Cathédrale, membre de la Société archéologique de Namur, rue de l'Ouvrage, 6, Namur.
HENRY, Léon (Mme), Dinant.
HENRY, Paul, Dinant.
HENRY, Robert, Dinant.
HERBECQ, Eug., Juge, Dinant.
HERMAN, Alfred, rue Saint-Gilles, Ciney.
HERMANT, Ernest (docteur), Inspecteur général retraité du service de santé de l'armée, membre des Sociétés d'Archéologie et d'Anthropologie de Bruxelles, rue Anoul, 25, Bruxelles.
HEWITT, James-Francis, Holton Cottage, Oxford *(Angleterre).*
HILDEBRAND, Hans, Directeur du Musée royal d'Archéologie de Stockholm, délégué du Gouvernement suédois, Stockholm *(Suède).*
HIPPERT, Théodore, Conseiller à la Cour d'appel, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, Villa des Trois Tilleuls, avenue Léopold Wiener, Watermael.
HOCQUET, Adolphe, Archiviste de la ville de Tournai, membre de la Société historique et archéologique de Tournai, chaussée de Willemeau, 35, Tournai.
HORLAIT, G., Membre de la Chambre des Représentants, Bruxelles.
HOUTART, Maurice, vice-président de la Société historique et archéologique de Tournai, Tournai.
HOUZEAU de LEHAIE, président de la Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut, Hyon-lez-Mons.
HOUZÉ, Émile, Professeur à l'Université de Bruxelles, président de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, boulevard de Waterloo, 98, Bruxelles.
HUBERT, Édouard-Joseph, membre de la Société archéologique de Namur, Rognée.
HUBERT, Henri, 74, rue Claude Bernard, Paris *(France).*
HUBERT, Joseph, Architecte et Ingénieur, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles et du Cercle archéologique de Mons, rue de la Terre du Prince, 17, Mons.
HUBERT, L., Membre de la Chambre des Représentants, Chimay.
HUBLARD, Émile, Docteur en sciences naturelles, membre de la Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut, avenue d'Havré, 20, Mons.
HUCQ, E. P., membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue de Paris, 22, Bruxelles.
HUYBRIGTS, secrétaire-trésorier de la Société scientifique et littéraire du Limbourg, avenue de la Gare, 36, Tongres.
HUYBRIGTS (Mme), avenue de la Gare, 36, Tongres.
HYMANS, Henri, Conservateur à la Bibliothèque royale, membre de l'Académie royale d'archéologie de Belgique, rue des Deux-Églises, 15, Bruxelles.

J.

JACOBS, Jean-Charles, Docteur en médecine, membre de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, rue des Ursulines, 28, Bruxelles.

JACQUES, Victor, Professeur à l'Université de Bruxelles, secrétaire général de la Société d'Anthropologie, membre de la Société belge de Géologie, rue de Ruysbroeck, 36, Bruxelles.

JENNEN, Hubert, Ingénieur, Yvoir.

JENNEPIN, Alfred, Chef d'institution, membre du Cercle archéologique de Mons, Cousolre (Nord) *(France)*.

JOLY, Albert, Juge au Tribunal de première instance, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue de la Grosse-Tour, 8, Bruxelles.

JONCKHEERE, Jules (Dom), membre de la Société archéologique de Bruxelles, abbaye de Maredsous.

JORISSENNE, Gustave (docteur), membre du Comité des Amis du Vieux-Liége, rue Saint-Jacques, 2, Liége.

JORISSENNE-de RIDDER, (Mme), rue Saint-Jacques, 2, Liége.

JOTTRAND, Gustave, Avocat, rue de la Régence, 39, Bruxelles.

K.

KAISIN, Joseph, vice-président de la Société archéologique de Charleroi, rue de l'Église, Farciennes.

KEGELJAN, Franz, Artiste peintre, membre des Sociétés archéologiques de Bruxelles et de Namur, rue Gallait, 93, Bruxelles.

KEIFFER, J. H., Docteur en médecine, membre de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, rue de l'Association, 17, Bruxelles.

KESTENS, Gérard, Artiste peintre, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue Gallait, 64, Schaerbeek.

KIN, Ed., Ingénieur, rue Patenier, 33, Namur.

L.

LACAVE-LAPLAGNE, Jean, Avocat, membre de la Société française d'archéologie, rue Pasquier, 8, Paris *(France)*.

LAENEN, Joseph (abbé), Archiviste-adjoint à l'Archevêché, membre de l'Académie royale d'Archéologie de Belgique, boulevard des Arbalétriers, 140, Malines.

LAFOLLYE, Paul, Architecte, membre de la Société française d'Archéologie, rue Condorcet, 34, Paris *(France)*.

LAGASSE DE LOCHT CH., président de la Commission royale des Monuments, Bruxelles.

LAGRANGE, EUGÈNE, Professeur à l'École militaire, rue des Champs-Élysées, 60, Bruxelles.

LAHAYE, L., Conservateur des Archives de l'État et membre du Comité de la Société archéologique de Namur, Namur.

LAIR, CHARLES (comte), Inspecteur de la Société française d'Archéologie, château de Blou (Maine-et-Loire) *(France.)*

LALIÈRE, JULES, Architecte, membre de la Société centrale d'Architecture de Belgique, rue Godefroid, 45, Namur.

LAMARCHE, Bourgmestre, Bouvignes.

LAMBERT, CAMILLE, Avocat, Bourgmestre d'Anseremme, Dinant.

LAMBERT, JULES, Élève ingénieur, Falmignoul.

LAURENT, CHARLES, Avocat, rue Sax, Dinant.

LAURENT, ÉMILE, Avocat, rue des Fossés, 13, Dinant.

LAURENT, FRANÇOIS, Avocat, quai de Meuse, Dinant.

LAURENT, LÉON, Avocat, Grand'Place, Dinant.

LAURENT, LOUIS, Docteur en médecine, membre de la Société archéologique de Namur, rue de Bruxelles, Namur.

LAURENT, LOUIS (Mme), rue de Bruxelles, Namur.

LAVILLE, ANDRÉ, Préparateur à l'École des Mines, 39, avenue des Gobelins, Paris *(France).*

LE BON, HENRY, Avocat à la Cour d'appel, membre des Sociétés d'Archéologie de Bruxelles et de Nivelles, 80, rue Mercelis, Bruxelles.

LE BOULENGÉ, ERNEST, Avocat, Bourgmestre de la Ville de Dinant.

LECLAIR, EDM., secrétaire de la Société d'études de la province de Cambrai, rue de Puebla, 17, Lille, (Nord) *(France).*

LECLER, M. (chanoine), Professeur au Grand Séminaire de Namur, membre de la Société d'Archéologie d'Arlon, rue du Séminaire, Namur.

LECOINTE, ALBERT, Ingénieur, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue de Stassart, 102, Bruxelles.

LEFÈBVRE, GABRIEL, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, Landen.

LEFÈBVRE, H., membre de la Société d'Archéologie lorraine, Nancy (Meurthe-et-Moselle) *(France).*

LEFÈBVRE, JULES-LÉON, Sous-Lieutenant à l'École d'application de l'artillerie et du génie, membre de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, chaussée de Bruxelles, 412, Forest-lez-Bruxelles.

LEFÈBVRE (docteur), Profondeville.

LEFÈVRE-PONTALIS, EUGÈNE, Directeur de la Société française d'Archéologie, correspondant de l'Académie royale d'Archéologie de Belgique, rue de Phalsbourg, 13, Paris *(France).*

LEGRAIN (abbé), Curé de Wanlin.

LEGRAND, CHARLES, secrétaire-archiviste de la Société des antiquaires de la Morinie, rue Gambetta, 5, Saint-Omer (Pas-de-Calais) *(France).*

LEGRAND, GEORGES, Professeur à l'Institut agronomique de Gembloux, boulevard Ad Aquam, Namur.

LEGRAND, LÉON, Substitut du Procureur du Roi, Dinant.

LE GRELLE, OSCAR (comte), membre de la Société royale d'Archéologie de Belgique, château de Heerle par Hoogstraeten.

LEHMANN-NITSCHE, Robert, Docteur en Sciences naturelles, Directeur en chef de la Section d'Anthropologie au Musée de La Plata, La Plata *(République Argentine)*.
LE LIÈVRE de STOUMONT, Jules, Professeur à l'Athénée royal de Namur, boulevard Léopold, 10, Namur.
LELIÈVRE-NOLLET, V., rue du Palais de Justice, Dinant.
LEMAIRE, Raymond (abbé), membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, Collège du Saint-Esprit, Louvain.
LEMONNIER, Alfred, membre de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, boulevard d'Anderlecht, 60, Bruxelles.
LE ROŸ CONSCIENCE, Architecte, membre de la Société royale des Architectes d'Anvers, rue Simons, 24, Anvers.
LESNEUCQ-JOURET, Théodore, Secrétaire communal, membre de la Société archéologique de Mons, Lessines.
LE TELLIER, Abel, Avocat, membre du Cercle archéologique de Mons, rue de la Grande-Triperie, 26, Mons.
LE TELLIER, Abel (Mme), membre du Cercle archéologique de Mons, rue de la Grande-Triperie, 26, Mons.
LE TELLIER, Marguerite, rue de la Grande-Triperie, 26, Mons.
LEURIDAN, Th., Président de la Société d'études de la province de Cambrai, Boulevard Vauban, 60, Lille (Nord) *(France)*.
LEVAQUE, Ernest, Hôtel du Nord, rue de la Station, Dinant.
LEVÉ, Albert, Juge, membre de la Commission historique du Nord, et de la Société française d'Archéologie, rue des Pyramides, 6, Lille (Nord) *(France)*.
LIBERT, Joseph, Ingénieur en chef, Directeur des mines, membre de la Société géologique de Belgique, rue Mathieu, 9, Namur.
LIEDTS (baron), membre de la Société royale de Numismatique, rue de la Loi, 88, Bruxelles.
LIVI, Ridolfo, via Sommacampagna, 9, Rome *(Italie)*.
LOCHTMANS, Eugène, Avocat, rue Léopold, 11, Dinant.
LOCHTMANS, Victor, Receveur des contributions, rue Léopold, 11, Dinant.
LOCKEM, Pharmacien militaire, Ostende.
LOES, François, Curé, membre de la Société archéologique d'Arlon, Hondelange (Arlon).
LOHEST de WAHA, Pascal-M.-L., correspondant de la Commission royale des Monuments, membre de la Société d'Art et d'Histoire du diocèse de Liége, rue Fusch, 42, Liége.
LOHEST, Max, Professeur à l'Université de Liége, membre de la Société géologique de Belgique, Mont-Saint-Martin, 55, Liége.
LOMBAERTS, Edmond, membre de la Société royale de Numismatique de Belgique, avenue des Arts, 130, Anvers.
LOOTEN, C. (abbé), président du Comité flamand de France, rue Ch. de Muyssart, 20, Lille *(France)*.
LORET, Léopold, membre de la Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut, rue de la Roquette, 18, Mons.
LOSSEAU, Léon, Avocat, Docteur en sciences politiques et administratives, Secrétaire de la Société des bibliophiles belges, rue de Nimy, 37, Mons.
LOWET, Léon, Juge au Tribunal de Première instance, membre de la Société d'archéologie de Bruxelles, rue Defacqz, 57, Bruxelles.

LUCAS, CHARLES, Architecte, membre de la Société archéologique de Bruxelles, rue de Dunkerque, 23, Paris *(France)*.

LYON, CLÉMENT, ancien Officier de l'armée, membre de la Société archéologique de Bruxelles, rue de Montigny, 11, Charleroi.

LYON-FISCHER (Mme), rue de Montigny, 11, Charleroi.

M.

MAC CURDY, GEORGE-GRANT, Curator of Anthropology, 237, Church Street, New Haven, (Conn.) *(États-Unis d'Amérique)*.

MAERE, R., Professeur d'Archéologie chrétienne à l'Université catholique, membre du Séminaire historique de l'Université de Louvain, rue de Namur, 40, Louvain.

MAERTENS, JOSEPH, membre des Sociétés d'Archéologie de Gand et de Bruxelles, rue de Flandre, 33, Gand.

MAETERLINCK, LOUIS, Conservateur du Musée de peinture de Gand, membre de l'Académie royale d'Archéologie de Belgique, rue du Compromis, 6, Gand.

MAGNIEN, CHARLEMAGNE, secrétaire de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue Tasson-Snel, 25, Bruxelles.

MAHIEU, A., membre du Comité de la Société archéologique de Namur, avenue de Salzinnes, Namur.

MAHILLON, VICTOR, Conservateur du Musée du Conservatoire royal de musique, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, avenue de Watermael, 7, Boitsfort.

MALAISE, CONSTANTIN, membre de l'Académie royale de Belgique, de la Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut et de la Société géologique de Belgique, rue Latérale, Gembloux.

MALDAGUE, JOSEPH-THÉOPHILE (chanoine), membre de la Société diocésaine d'Art chrétien, Namur.

MALFAIT, FRANÇOIS, Architecte, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue du Marais, 99, Bruxelles.

MANSION, PAUL, Président de l'Académie royale des Sciences, Lettres et Beaux-Arts de Belgique, professeur à l'Université, quai des Dominicains, 6, Gand.

MARCELLE, JULES, rue Grande, Dinant.

MARIAGE, ÉDOUARD, Propriétaire, membre de la Société d'Agriculture, sciences et Arts de Valenciennes, avenue de Mons, 36, Valenciennes (Nord) *(France)*.

MARION, membre de la Société des Antiquaires de la Morinie, Saint-Omer (Pas-de-Calais *(France)*.

MARIQUE, LOUIS, rue de Moustier, Spy.

MARKAS, LUCIE, Dinant.

MARSAUX, LÉOPOLD, Vicaire général, membre de la Société française d'Archéologie et de la Société des Antiquaires de France, rue Feutrier, 11, Beauvais *(France)*.

MARTIN, ISIDORE, Docteur en médecine, boulevard Ad Aquam, 9, Namur.

MASSY, PAUL-AUGUSTE, Répétiteur général au Lycée de Douai, membre de la Société d'Agriculture, des Sciences et des Arts de Douai, rue des Écoles, 60, Douai *(France)*.

MATHIAS (frère), Directeur de l'Académie Saint-Luc, membre de la Société historique et archéologique de Gand, rue d'Angleterre, Gand.

MATON, RODOLPHE, Lieutenant au régiment des grenadiers, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue de Suisse, 31, Bruxelles.

MATTHIEU, ERNEST, Avocat, secrétaire du Cercle archéologique d'Enghien, Enghien.

MATTHIEU (Mme), Enghien.

MAURE, M., secrétaire-adjoint de la Société d'Archéologie lorraine, Nancy Meurthe-et-Moselle *(France)*.

MAYET, LUCIEN, 17, place Morand, Lyon (Rhône) *(France)*.

MEECKES, HUGO, 125, chaussée d'Anvers, Bruxelles.

MÉLOT, ERNEST, Sénateur, ancien Ministre de l'Intérieur et de l'Instruction publique, Bourgmestre de la Ville de Namur.

MERNY, DÉSIRÉ, Professeur de peinture à l'Académie des Beaux-Arts, rue des Champs-Élysées, 7, Namur.

MEYERS, GEORGES, Avocat, membre de la Société archéologique et littéraire du Limbourg, rue des Cerceaux, Tongres.

MINETTE, château de Limelette, Ottignies.

MOENS, JEAN, Avocat, membre de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, Lede (Flandre orientale).

MONCHEUR, CAMILLE, membre de la Société archéologique de Namur, Rieudotte-Andenne.

MONIN, CAMILLE, rue Grande, 128, Dinant.

MONJOIE, MAURICE, Avocat, membre de la Société archéologique de Namur, place du Chapitre, Andenne.

MONTELIUS, OSCAR, Conservateur du Musée royal d'Archéologie, Stockholm *(Suède)*.

MONTHAYE-GROSSÉ (Mme), rue Fossé-aux-Loups, 14, Bruges.

MOREAU, FERNAND, Notaire, membre de la Société archéologique de Charleroi, Gosselies.

MOREAU (Mme), Gosselies.

MORIN, GERMAIN (Dom), abbaye de Maredsous.

MOURLON, MICHEL, directeur du Service géologique et membre de l'Académie royale de Belgique, de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, rue Belliard, 107, Bruxelles.

MOUTON, JOSEPH, Major de la garde civique, rue Saint-Pierre, 1, Dinant.

MUNRO, ROBERT, secretary of Society of Antiquaries of Scotland, 48, Manor place, Edinburgh *(Ecosse)*.

Musée National de Copenhague, Copenhague *(Danemark)*.

N.

NAGANT, EUGÈNE, Notaire, Éprave.

NÉLIS, HUBERT, Archiviste du Royaume, membre de la Société d'archéologie de Bruxelles, rue de l'Athénée, 26, Ixelles.

NICKERS, JOSEPH, Curé de Notre-Dame, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue Saint-Nicolas, 6, Namur.

NICOLAS, P. (chanoine), Principal du collège Notre-Dame de Bellevue, Dinant.
NICOLE, PAUL, 25, rue Brézin, Paris *(France)*.
NIFFLE-ANCIAUX, secrétaire de la Société diocésaine d'Art chrétien de Namur, rue de l'Indépendance, 78, Namur.
NOEFNET, FÉLIX, secrétaire du Cercle archéologique du canton de Soignies, Grand'Place, Soignies.
NOTHOMB (baron), membre de la Société archéologique de Namur, Merlemont.

O.

OGER, ADRIEN, Conservateur du Musée archéologique, Namur.

P.

PAQUES, ERASME, membre de l'Institut archéologique liégeois, quai d'Amercœur, 22, Liége.
PAQUET, GÉRARD-THÉODORE, Capitaine d'infanterie retraité, membre de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, et de la Société royale de Géographie, chaussée de Forest, 74, Saint-Gilles, Bruxelles.
PARENT, MARIE (Mlle), villa Beau-Séjour, Anseremme.
PARIS, LOUIS, Conservateur-adjoint à la Bibliothèque royale, attaché à la Bibliothèque du Roi, président de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue d'Arlon, 39, Bruxelles.
PENY, EDMOND-P.-A., membre de la Société paléontologique et archéologique de Charleroi et de la Société royale de Numismatique, Morlanwelz-Mariemont.
PEQUET, LÉON, Architecte, rue Grande, Dinant.
PETITBOIS, ERNEST, Ingénieur, membre de la Société archéologique de Charleroi, rue des Écoles, Morlanwelz.
PHILIPPART, ALFRED, Ingénieur, membre de l'Institut archéologique liégeois, 44, avenue Blonden, Liége.
PIAT, PAUL, Étudiant, rue de Roubaix, Templeuve (Hainaut).
PICARD, EDGAR, Ingénieur, membre de l'Institut archéologique liégeois, rue de l'Hôtel communal, Jemeppe-sur-Meuse.
PIELTAIN, FRANZ, Professeur de chant, rue Rogier, 36, Namur.
PIERLOT, Régisseur, Dave.
PIERRE, O. (abbé), Professeur au Collège de Belle-Vue, Dinant.
PIRENNE, HENRI, Professeur à l'Université, membre de l'Institut archéologique liégeois et de la Société historique de Gand, rue Neuve Saint-Pierre, 132, Gand.
PIRET, GUSTAVE, rue du Palais de Justice, Dinant.
PIRMEZ, FERNAND, 24, rue de Bériot, Louvain.
PIRSON, GEORGES, Avocat, rue du Bailli, Namur.
POILS, AMÉLIE, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue de la Source, 59, Bruxelles.

POILS, JEAN, trésorier-adjoint de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue de la Source, 59, Bruxelles.

POKROVSKY, ALEXANDRE, Privat-docent à l'Université, Pouchkinskaja, 6, Kharkov *(Russie)*.

PONCELET, EUGÈNE, Avocat, rue Saint-Médart, Dinant.

PONCELET, THÉODULE, sénateur, Dinant.

POSKIN, MARCELLIN (abbé), curé de Wéris, membre de la Société diocésaine d'Art chrétien de Namur, Wéris (Barvaux-sur-Ourthe).

POSSING-BIRON, A., Rochefort.

POULAIN, LÉON, membre du Cercle archéologique de Mons, rue de Nimy, Mons.

POULAIN, P. (Mme), rue de Nimy, 47, Mons.

POUTIATIN, PAUL-ARSENIVITCH (prince), Ligofka, 65, Saint-Pétersbourg *(Russie)*.

PREUDHOMME, EDMOND, Vérificateur de l'Enregistrement et des Domaines, Tongres.

PREUD'HOMME, L., rue Nassau, 4, Gand.

PROUST, DANIEL, membre de la Société française d'Archéologie, château de Verneuil, par Auverse (Maine-et-Loire) *(France)*.

PUISSANT, EDMOND (abbé), Professeur à l'Athénée royal, secrétaire du Cercle archéologique de Mons, rue de la Grosse Pomme, 12, Mons.

PUISSANT, ÉDOUARD, Instituteur communal, Mont-de-Godinne.

PUTZEYS, E., Ingénieur en chef de la ville de Bruxelles, 8, avenue de la Renaissance, Bruxelles.

Q.

QUARRÉ-REYBOURBON, L., membre de la Société des sciences de Lille, de la Commission historique du Nord, du Cercle archéologique de Mons, boulevard de la Liberté, 70, Lille (Nord) *(France)*.

QUIGNON, HECTOR, secrétaire de la Société académique d'Archéologie, Sciences et Arts du département de l'Oise, rue Louis Borel, 5, Beauvais (Oise) *(France)*.

QUINTARD, L., président de la Société d'Archéologie lorraine, Nancy (Meurthe-et-Moselle *(France)*.

R.

RABOZÉE, HADELIN, Capitaine du génie, professeur à l'École militaire, membre de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, rue du Conseil, 18, Bruxelles.

RAEYMAEKERS, DÉSIRÉ, Médecin militaire, membre de la Société d'Archéologie et de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, boulevard des Hospices, 303, Gand.

RAHIR, EDMOND, chargé de missions des Musées royaux du Cinquantenaire, membre de la Société d'Archéologie et de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, rue de la Limite, 116, Bruxelles.

RANKE, JOHANNES, Professeur de Zoologie à l'Université, Brienner strasse, 25, Munich *(Allemagne)*.

RANSCHYN, EUGÈNE, membre de la Société d'archéologie de Bruxelles, rue des Palais, 30, Schaerbeek.

RANSCHYN, PAULINE, membre de la Société d'archéologie de Bruxelles, rue des Palais, 30, Schaerbeek.

RÉGNIER, LOUIS, correspondant de la Société des antiquaires de France, membre de la Société française d'archéologie, rue du Meilet, 9, Évreux (Eure) *(France)*.

RENARD, GEORGES-ERNEST, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles et de la Société archéologique de Namur, château de Ry, par Hamois (Condroz).

RENARD-GRENSON, secrétaire de l'Institut archéologique liégeois, rue Fabry, 14, Liége.

RENAULD, ALEXANDRE-THÉOPHILE, Professeur au lycée de Charleville, membre de la Société des Rosati, lauréat de l'Académie d'Arras, Charleville (Ardennes *(France)*.

RENIES, CLÉMENT, Lieutenant, professeur d'histoire à l'École des cadets, rue Godefroid, 9, Namur.

RETZIUS, GUSTAF (professeur), Stockholm *(Suède)*.

REUSENS (chanoine), membre de la Commission royale des Monuments et de l'Académie d'Archéologie de Belgique, rue Neuve, 26, Louvain.

RICARDO, SEVERO, Ingénieur, directeur de la revue *Portugalia*, rue de Cedofeita, 548, Porto *(Portugal)*.

RICHEBÉ RAYMOND-AUGUSTE-LÉON, Archiviste-paléographe, membre de la Société d'archéologie de Bruxelles, rue Montaigne, 7, Paris *(France)*.

RIFFLART, JOSEPH, Docteur en médecine, membre de la Société archéologique de Namur, Malonne.

RIHOUX, RAYMOND, Docteur en médecine, Treignes.

ROBYNS DE SCHNEIDAUER, FR., Consul général de Monaco, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue du Méridien, 70, Saint-Josse-ten-Noode (Bruxelles).

ROLAND, C.-G. (chanoine), membre de la Société archéologique de Namur, rue de l'Indépendance, 84, Namur.

ROLIN, JOSEPH, Falmignoul.

ROMMEL, HENRI (chanoine), membre de la Société d'Émulation de Bruges, rue du Saint-Esprit, Bruges.

ROOSEN, GÉRARD, Dessinateur, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue de Tervueren, 143, Bruxelles.

ROOSENS, JOSEPH, Avocat, Dinant.

ROPS, PAUL, Docteur en droit et en sciences politiques et administratives, membre du comité de la Société archéologique de Namur, château de Thozée, Mettet.

ROPS, VICTOR, Avocat, membre de la Société archéologique de Namur, rue Bosret, 17, Namur.

ROUSSEAU, ÉDOUARD-JOSEPH, Procureur du Roi près le Tribunal de première instance de Dinant, Dinant.

ROUSSEAU, HENRY, Conservateur-adjoint des Musées royaux, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, Mousty (Ottignies).

RUHL, GUSTAVE, membre de l'Institut archéologique liégeois et de la Société d'Art et d'Histoire du diocèse de Liége, boulevard d'Avroy, 73, Liége.

RUHLMANN, ALFRED, Directeur général de l'Union des Amis de l'Art belge, rue de Comines, 34, Bruxelles.

RUTOT, AIMÉ, Conservateur au Musée royal d'Histoire naturelle de Bruxelles, membre de la Société d'Archéologie et de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, rue de la Loi, 177, Bruxelles.

RUTOT, A. (Mme), rue de la Loi, 177, Bruxelles.

RUTTEN, Martin, Vicaire, membre de la Société historique et archéologique du Limbourg, Munstergeleen lez-Sittard *(Limbourg hollandais)*.

S.

SADOUL, Charles, Bibliothécaire-adjoint de la Société d'Archéologie lorraine, Nancy (Meurthe-et-Moselle) *(France)*.

SAINTENOY, Paul, Architecte de S. A. R. le Comte de Flandre, Professeur à l'Académie royale des Beaux-Arts, membre de l'Académie royale d'Archéologie de Belgique, rue de l'Arbre-Bénit, 119, Bruxelles.

SAINTENOY, Paul (Mme), rue de l'Arbre-Bénit, 119, Bruxelles.

SAINTON, Roger, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, boulevard du Nord, 104, Bruxelles.

SARAUW, Georges, Assistant au Musée national, Frederiksberg allée, 48, Copenhague *(Danemark)*.

SCHAEPS, Jean, Architecte, membre de la Société royale des Architectes d'Anvers, rue de la Province-Sud, 58, Anvers.

SCHAETZEN, Oscar (chevalier), ancien Député, vice-président de la Société scientifique et littéraire du Limbourg, rue des Cerceaux, Tongres.

SCHELLEKENS, Adrien, Avocat, membre du Cercle archéologique de Termonde, rue de l'Église, 43, Termonde.

SCHENK, Alexandre, Professeur, rue Martheray, 31, Lausanne *(Suisse)*.

SCHIETAERT, Léon, Ingénieur, Boussu-lez-Mons.

SCHILTZ (abbé), révérend Curé-doyen, Dinant.

SCHLEICHER, Charles, Libraire-éditeur, rue des Saints-Pères, 15, Paris *(France)*.

SCHLÖGEL, Émile, Curé, membre de la Société archéologique de Namur, Hastière-par-Delà.

SCHOORMAN, Robert, Conservateur-adjoint des Archives de l'État à Gand, trésorier de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Gand, Coupure, 193, Gand.

SCHWEISTHAL, Martin, Bibliothécaire, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue d'Édimbourg, 9, Ixelles.

SCULFORT de BEAUREPAS, Serge, chaussée d'Antin, 39, Paris *(France)*.

SEEBER, B., via Fornabuoni, 20, Florence *(Italie)*.

SEGHERS, Edmond, Étudiant, rue de Naples, 49, Bruxelles.

SEGHERS, Franz, Artiste peintre, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue de Naples, 49, Bruxelles.

SEGHERS, Franz (Mme), rue de Naples, 49, Bruxelles.

SENTROUL, Charles (abbé), Docteur en philosophie, membre de la Société d'Émulation, rue d'Ostende, 12, Bruges.

SERDOBBEL, Ernest, membre de la Société d'Histoire et d'Archéologie, avenue de la Place d'Armes, Gand.

SERGI, Giuseppe, directeur de l'Institut d'Anthropologie de l'Université, Rome *(Italie)*.

SERVAIS, Jean, membre de l'Institut archéologique liégeois, rue Joseph Demoulin, 8, Liége.

SEYMOUR, Thomas-Day, Président de l'Institut d'Archéologie des États-Unis, délégué du Gouvernement des États-Unis d'Amérique.

SIMONIS, Godefroid, membre de la Société archéologique de Namur, rue du Belvédère, 44, Namur.

SIRET, Henri, Ingénieur, membre de l'Académie d'Archéologie, avenue Brugmann, 27, Bruxelles.

SIRET, Louis, Ingénieur, avenue Brugmann, 27, Bruxelles.

Société Romaine d'Anthropologie, via del Collegio romano, 26, Rome *(Italie)*.

Société centrale des Architectes français, rue Danton, 8, Paris *(France)*.

Société finlandaise d'Archéologie, Helsingfors *(Russie)*.

SOENENS, Émile (chevalier), membre de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Gand, Saint-Denis-Westrem.

SOIL de MORIAMÉ, E.-J., Juge au Tribunal civil, président de la Société historique et archéologique de Tournai, rue Royale, 45, Tournai.

SOMVILLE, Edmond, Conservateur-adjoint à la Bibliothèque royale, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue Simonis, 68, Ixelles.

SONNEVILLE, Constant, Architecte, membre de la Société archéologique et historique et du Cercle artistique de Tournai, rue des Sœurs-Noires, 10, Tournai.

SOREIL, Gustave, Ingénieur, membre de la Société géologique de Belgique, Maredret (Sosoye).

SOSSON, P., Chanoine, membre du Comité de la Société archéologique de Namur, Président de la Société diocésaine d'Art chrétien, rue de l'Arsenal, 4, Namur.

SOTTIAUX, Amour, Ingénieur, Directeur gérant de la Société de Strépy-Bracquegnies, Bracquegnies.

SPINCEMAILLE, Alphonse, Vicaire, membre de la Société d'Émulation, rue des Ciseaux, 24, Bruges.

STIEDA, L., (docteur), Professeur, Königsberg i. Pr. *(Allemagne)*.

STORMS, John, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, Oirbeek, par Tirlemont.

STUER, Alexandre, Comptoir géologique et minéralogique, 4, rue de Castellane, Paris *(France)*.

STURBAUT, Léopold, Notaire, rue de la Station, Renaix.

STURNE, Émile, Sculpteur, membre de la Société des Antiquaires de la Morinie, rue de Dunkerque, 110, Saint-Omer (Pas-de-Calais) *(France)*.

SUARS, Ernest, rue Rogier, 13, Namur.

SZOMBATHY, I., Conservateur du Musée Impérial d'Histoire naturelle, Burgring, 7, Vienne *(Autriche)*.

T.

TAHON, Victor, Ingénieur, vice-président de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue de la Loi, 159, Bruxelles.

TAMINE, L., Avocat, Conservateur du Musée de la Société archéologique de l'arrondissement de Nivelles, rue de Bruxelles, Nivelles.

TANDEL, Émile, Commissaire d'arrondissement, président de l'Institut archéologique du Luxembourg, avenue Tesch, 49, Arlon.

TATÉ, ÉMILE, rue Michel-Ange, 9bis, Paris *(France)*.
TERLINDEN, CHARLES, Chambellan intime de Sa Sainteté Pie X, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, château de Schiplaeken, Hever, près Malines.
THANE, G. D. (professor), University college, Londres, W. C. *(Angleterre)*.
THÉMON, PAUL, membre du Comité de la Société archéologique de Namur, Président de la Société pour la protection des Sites et des Monuments, rue Pepin, 1, Namur.
THÉODORE, ALPHONSE, membre de la Commission administrative des Musées de Lille et de la Commission historique du département du Nord, rue Solférino, 197, Lille (Nord) *(France)*.
THÉODORE, ÉMILE, Secrétaire du Musée de gravures, rue Solférino, 226, Lille (Nord) *(France)*.
THEUNISSENS, L., Trésorier de l'Académie royale d'Archéologie d'Anvers, rue Courte de l'Hôpital, 14, Anvers.
THIBAUT, X., membre de la Députation permanente, Jambes.
THIEULLEN, ADRIEN, rue d'Assas, 72, Paris *(France)*.
THIOT, L., Palethnologue, Marissel, par Beauvais (Oise) *(France)*.
THIRIAUX, LUDOVIC, Avocat, rue de l'Enseignement, 60, Bruxelles.
THIRIFAYS, VICTOIRE (Mlle), rue Grande, Dinant.
THIRIFAYS, VICTOR, Juge d'instruction, rue Grande, Dinant.
TIBERGHIEN, LUCIEN, Docteur en médecine, membre de la Société d'Anthropologie, rue Hydraulique, 19, Saint-Josse-ten-Noode.
TICHON, A. (abbé), Professeur au Collège communal, Dinant.
TIHON, FERDINAND, Docteur, membre de la Société archéologique de Bruxelles, rue de la Chaussée, Theux.
TILLIÈRE, NICOLAS (abbé), Aumônier de l'établissement Saint-Berthuin, Malonne.
TITECA, G. (Mme Ve), place de Flandre, 11, Mons.
TITZ, LOUIS, Artiste peintre, Professeur à l'Académie royale des Beaux-Arts de Bruxelles, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, avenue de Tervueren, 129, Bruxelles.
TRAVERS, ÉMILE, Directeur-adjoint de la Société française d'Archéologie, rue des Chanoines, 18, Caen (Calvados) *(France)*.
T'SERSTEVENS-TROYE, Président de la Société archéologique de Charleroi, Marbaix-la-Tour, par Gozée.

V.

VAES, HENRY, Ingénieur-architecte, membre de la Société St-Thomas et St-Luc, château de Londerzeel.
VAN BASTELAER, DÉSIRÉ-ALEXANDRE, membre de l'Académie de médecine, président honoraire de la Société d'Archéologie de Charleroi, rue de l'Abondance, 24, Saint-Josse-ten-Noode.
VAN CASTER, G. (chanoine), président du Cercle archéologique, littéraire et artistique de Malines, Malines.
VAN CAUWENBERGHS, ÉDOUARD, Curé-Doyen, membre de la Société archéologique d'Enghien, Hérinnes-lez-Enghien.
VAN CAUWENBERGHE, NESTOR, Médecin, Conseiller provincial, Hérinnes-lez-Enghien.

VAN CUTSEM, CHARLES-LOUIS, Ingénieur de la ville de Namur, rue de l'Indépendance, 29, Namur.

VAN CUTSEM, MAURICE, vice-président du Cercle archéologique du canton de Soignies, Soignies.

VAN DE CASTEELE-GROSSÉ, membre de la Société d'Archéologie de Bruges, rue des Baudets, 76, Bruges.

VAN DEN BROECK, ERNEST, Conservateur au Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, Secrétaire général de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, place de l'Industrie, 39, Bruxelles.

VAN DEN CORPUT, ALFRED, villa del Tecto, Tailfer.

VAN DEN CORPUT, B.-E. (docteur), ancien Sénateur, membre de la Société archéologique de Bruxelles, avenue de la Toison d'Or, 21, Bruxelles.

VAN DEN CORPUT, FERNAND, Avocat, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, boulevard du Régent, 25, Bruxelles.

VAN DEN GHEYN, GABRIEL, Chanoine, Supérieur de l'Institut Saint-Liévin, Président de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Gand, président de l'Académie royale d'Archéologie de Belgique, rue d'Argent, 1, Gand.

VAN DEN GHEYN, JOSEPH, S. J., Bollandiste, Conservateur des Manuscrits à la Bibliothèque royale de Belgique, membre de l'Académie royale d'Archéologie de Belgique et de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, rue des Ursulines, 14, Bruxelles.

VAN DEN STEEN DE JEHAY (comte), LÉOPOLD, château de Chevetogne, par Leignon.

VANDEPUTTE, THÉOPHILE, Lieutenant d'artillerie, rue Dewez, 42, Namur.

VAN DER BRUGGEN (baron), Ministre de l'Agriculture et des Beaux-Arts, Bruxelles.

VAN DER HAEGEN, VICTOR, Archiviste de la ville, Vice-Président de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Gand, rue de la Colline, 77, Gand.

VAN DER HEYDEN-HAUZEUR, ADOLPHE, propriétaire au Val-Benoît, Liége.

VAN DER LINDEN, JULIEN, Membre de la Chambre des Représentants, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue Crespel, 10, Bruxelles.

VANDER MENSBRUGGHE, G., Recteur de l'Université de Gand, Gand.

VAN DER MYNSBRUGGE, ÉMILE, Docteur en philosophie et lettres, Archiviste du royaume, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue de Berlin, 8, Bruxelles.

VAN DER STRATEN PONTHOZ, FRANÇOIS (comte), membre de la Société archéologique de Namur, rue de la Loi, 23, Bruxelles.

VAN DE WALLE, PAUL, Étudiant, membre de la Société d'Archéologie des étudiants de Louvain, rue Saint-Jean, 11, Bruges.

VAN DE WOESTYNE (chanoine), Économe du Séminaire de Bruges, membre de la Société d'Émulation, Bruges.

VAN DYK, FRANÇOIS, Architecte, membre de la Société royale des Architectes d'Anvers, avenue du Sud, 40, Anvers.

VAN DRUNEN, J., Recteur de l'Université de Bruxelles, Bruxelles.

VAN ERTBORN, OCTAVE (baron), membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles et de l'Académie royale d'Archéologie de Belgique, avenue du Duc, 36, Boitsfort.

VAN GELE, AUG., membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, chaussée Saint-Pierre, 57, Etterbeek (Bruxelles).

VAN GHELUWE, Ed., Architecte, membre de la Société archéologique, Namur.
VAN GROOTLOON-WÉRY, Notaire, membre de la Société scientifique et littéraire du Limbourg, Bilsen.
VAN HEEDE-DUFOURNY, Émile, Ingénieur honoraire des Ponts et Chaussées, membre de la Société des ingénieurs et industriels, rue Ganshoren, 32, Bruxelles.
VAN HOOFF, Hector, Président du Musée communal de Lokeren, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, Lokeren.
van HOUCKE, A.-H.-L., Ingénieur-architecte, membre de la Société d'Archéologie de Gand, rue Molenbeek, 142, Laeken.
van MALDERGHEM, Jean, Archiviste de la ville de Bruxelles, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue Anoul, 26, Ixelles.
VAN NEUSS, Henri, membre de la Société littéraire des Mélophiles, rue du Démer, Hasselt.
VAN NEUSS, Hubert, Secrétaire général du Ministère des Finances, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue Defacqz, 67, Bruxelles.
van OVERLOOP, Eug., Conservateur en chef du Musée royal des Arts décoratifs et industriels, Bruxelles.
van PROOYEN KEYSER, L., Boulevard d'Omalius, 82, Namur.
van RYCKEVORSEL, F., secrétaire du « Provinciaal Genootschap van Kunsten en Wetenschappen in Noord-Brabant, » Peperstraat, Bois-le-Duc *(Hollande)*.
VAN ROLLEGHEM, Edouard, Capitaine-commandant, faubourg Saint-Nicolas, 39, Dinant.
van RUYMBEKE, Jean, membre de la Société d'Émulation, Oedelem.
van RUYMBEKE (Mme), Oedelem.
van WERNKE, N. (docteur), Professeur, Secrétaire de la Section historique de l'Institut grand-ducal, Luxembourg *(Grand-Duché de Luxembourg)*.
VAN WINT, J.-B., Sculpteur, membre de l'Académie royale d'Archéologie de Belgique, rue de la Province (Nord), 151, Anvers.
VASSAL, Henri, membre de la Société archéologique de Namur, rue Notre-Dame, 18, Namur.
VAYSON, président de la Société d'Émulation d'Abbeville, Abbeville (Somme) *(France)*.
VERCHEVAL, Félix, Étudiant, rue Simonon, 4, Liége.
VERHAEGEN, Pierre, Conseiller provincial, membre de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Gand, Meirelbeke, (Gand).
VERHAEGHE, Camille, Propriétaire, Lucas Huys, 10, Parc, Bruges.
VERMER, Léopold, Avocat, Dinant.
VERMEYLEN, Frantz, Vice-Président de la Gilde archéologique de Saint-Luc, Louvain.
VILLERS, Émile, Docteur en médecine, membre de la Société d'Anthropologie, rue Montoyer, 31, Bruxelles.
VIOLLMANN, Jules, Professeur d'Anatomie, Bâle *(Suisse)*.
VIREZ, Alfred, Vice-Président du tribunal, Dinant.
VISART de BOCARMÉ, Ferdinand, Avocat, membre de la Société archéologique de Namur, Émines.
VLOEBERGHS, Boitsfort.
VLOEBERGHS (Mme), Boitsfort.
VORSTERMAN van OYEN, A.-A., Archives généalogiques et héraldiques, Ryswyk, près de La Haye *(Hollande)*.

W.

WALTZING, J.-P., Professeur à l'Université de Liége, membre de la Société d'Art et d'Histoire du diocèse de Liége, rue du Parc, 9, Liége.

WARNANT (docteur), rue Wiertz, 22, Dinant.

WAROCQUÉ, R., Membre de la Chambre des Représentants, château de Mariemont.

WARTIQUE, Léopold, Garde général des forêts, avenue Clémentine, Spa.

WASSEIGE, Armand, Banquier, membre de la Société archéologique de Namur, rue Godefroid, 4, Namur.

WASSEIGE, Max, Avocat, rue de Bruxelles, 76, Namur.

WASSEIGE, Xavier, Dinant.

WAXWEILER, E., Directeur de l'Institut de Sociologie Solvay, villa des Pêcheurs, Heyst-sur-Mer.

WESMAEL-CHARLIER, Éditeur, membre de la Société archéologique de Namur, rue de Fer, Namur.

WESMAEL-CHARLIER (Mme), rue de Fer, Namur.

WILDEMAN, M.-G., Archiviste de l'Inspection des digues Delfland, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, 2me Sweelinckstraat, 4, La Haye *(Hollande)*.

WILLEMSEN, Gustave, Docteur en droit, président du Cercle archéologique du Pays de Waes, rue de la Station, 15, Saint-Nicolas (Waes).

WILMART, Georges, Avocat, Dinant.

WILMOTTE, G., Architecte-Ingénieur, membre de la Société libre d'Émulation, rue André Dumont, 24, Liége.

WINCKELMANS, Gustave (abbé), Professeur, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, chaussée de Haecht, 222, Bruxelles.

WINS, Paul-Alphonse, Juge au Tribunal de première instance, vice-président de la Société des Bibliophiles belges, Mons.

WOOT de TRIXHE, Joseph, boulevard d'Omalius, 30, Namur.

WYTSMAN, Philogène, Zoologiste, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, boulevard du Nord, 108, Bruxelles.

Z.

ZABOROWSKI, S., Bibliothécaire de la Société d'Anthropologie de Paris, rue de l'École de médecine, 15, Paris *(France)*.

ZECH, G., membre de la Société archéologique de Soignies, Braine-le-Comte.

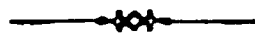
ZECH, G. (Mme), Braine-le-Comte.

ZECH, Henri, membre du Cercle archéologique d'Enghien, Braine-le-Comte.

ZEPPELIN, président de la Société d'Histoire et d'Antiquités de Lorraine, Metz *(Alsace-Lorraine)*.

ZONDERVAN, Julien, membre de la Société d'Archéologie de Bruxelles, rue de Ruysbroeck, 88, Bruxelles.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE D'OUVERTURE



Réception des membres du Congrès par l'Administration communale

(9 AOUT)

La séance est ouverte à onze heures et demie dans la grande salle des Pas-Perdus au Palais de Justice de Dinant. Les congressistes sont au nombre d'environ trois cents.

M. de Trooz, ministre de l'Intérieur et de l'Instruction publique, est reçu par M. E. Le Boulengé, bourgmestre de la ville de Dinant, et par MM. les membres du Comité organisateur du Congrès.

Prennent place au bureau MM. de Trooz, ministre de l'Intérieur et de l'Instruction publique; E. Le Boulengé, bourgmestre de Dinant; Alfred Bequet, président du Congrès; Hans Hildebrand, directeur du Musée royal d'Archéologie de Stockholm, délégué du Gouvernement suédois; A. de Saint-Léger, professeur d'Histoire à la Faculté de Lille, délégué du Gouvernement français; Verlant, directeur des Beaux-Arts; le Comte de Limbourg-Stirum, président du Congrès de Bruges; A. de Neeff, chef du Cabinet de M. le Ministre de l'Intérieur; les membres du Conseil communal; les membres du Comité du Congrès, E. de Pierpont, secrétaire général.

M. E. Le Boulengé, bourgmestre, exprime en termes charmants à M. de Trooz, ministre de l'Intérieur et de l'Instruction publique, ses remerciements au nom de l'Administration communale pour avoir bien voulu favoriser la ville de Dinant de sa visite. Il s'adresse ensuite au comité de la Fédération archéologique et historique de Belgique et aux nombreux congressistes pour leur dire avec quelle sympathie fut accueillie, parmi ses compatriotes, la nouvelle que la XVII[e] session des Congrès nationaux se tiendrait à Dinant. Il affirme combien lui et ses collègues de l'Administration communale sont heureux d'apporter quelque contribution à l'histoire de l'industrie et de l'art de la dinanderie, par l'initiative qu'ils ont prise de l'Exposition qui est en quelque sorte l'occasion de ce Congrès.

La parole est donnée ensuite à M. le comte Th. de Limburg-Stirum, président de la XVI[e] session, qui remet ses pouvoirs et ceux des membres du Comité du Congrès de Bruges au président et aux membres du Comité du Congrès de Dinant : il remercie ses collègues d'avoir bien voulu le seconder pour mener à bien l'œuvre entreprise. Il rappelle les souvenirs artistiques de l'Exposition des Primitifs flamands à Bruges.

M. Alfred Bequet, président du Congrès archéologique de Dinant, prend la parole et, après avoir remercié M. de Trooz, ministre de l'Intérieur et de l'Instruction publique, de l'honneur qu'il a bien voulu faire à la Fédération Archéologique en rehaussant de sa présence la XVII[e] session de ses Congrès annuels et l'Administration communale de son bienveillant accueil, prononce le discours suivant :

Monsieur le Ministre,

Mesdames et Messieurs,

Il y a un an, à pareil jour, la Fédération des Cercles archéologiques de Belgique se réunissait dans une des grandes villes de la Flandre : Bruges vous entretenait de son passé glorieux, exposait à vos yeux charmés les œuvres de ses artistes et, dans votre admiration,

l'image de la vieille cité vous apparaissait entourée d'un cercle lumineux comme cette auréole dont les vieux maîtres enveloppaient dans leur foi naïve les figures des saints.

Aujourd'hui la ville de Dinant vous montre les œuvres des artistes qui portèrent son nom dans les contrées les plus éloignées, mais elle vous montre en même temps la plaie, qu'en 1466, lui fit au cœur un puissant monarque, Philippe le Bon, dont Bruges vous rappelait la gloire. Dans son orgueil blessé, il éteignit en un jour de colère les fourneaux de ses fondeurs en bronze, brisa leurs moules, les chassa de leur patrie et broya ces murs qui vous donnent l'hospitalité.

L'histoire de la Dinanderie au moyen âge a occupé à diverses reprises la science des historiens et des chercheurs; je voudrais vous dire aujourd'hui quelques mots des métaux en général, de leurs applications artistiques dans le pays, et vous montrer, si vous le voulez bien, à la suite de quel événement l'industrie du cuivre fut introduite à Dinant. Que ce programme un peu sérieux ne vous effraie pas, Mesdames, la bijouterie, votre art préféré, aura une grande place dans les pages dont je vais avoir l'honneur de vous donner lecture.

Je vous étonnerai, sans doute, en vous disant qu'il y a dix-huit cents ans existait tout près d'ici un établissement industriel dont l'importance n'a été égalée que de nos jours par la grande industrie. Il était situé à dix kilomètres de Dinant, à Anthée, au centre d'une contrée qui renfermait les plus riches gisements de minerai de fer alors connus dans tout le Nord de la Gaule. L'État romain, qui s'était réservé après la conquête de la Belgique la propriété de ces mines, avait envoyé dans la région un haut fonctionnaire, nommé Anteïus, qui était chargé, croit-on, de surveiller les exploitations et d'en toucher les redevances. Cet Anteïus éleva, vraisemblablement, la vaste habitation qui de son fondateur s'appela Anteia, ainsi que des établissements industriels où l'on travaillait non seulement le fer mais encore le bronze et les émaux. Tout dans la demeure du maître annonçait la présence d'un homme riche et puissant : elle renfermait de belles mosaïques, des statues et tout le confort d'une opulente maison du midi de la Gaule et même de l'Italie.

Le désir d'étendre des relations commerciales et, peut-être, certaines tendances artistiques qu'il est naturel de supposer chez un Romain dont la demeure renfermait de nombreux objets d'art furent, sans doute, les motifs qui l'amenèrent à établir dans les dépendances de sa villa, l'industrie du cuivre et de l'émaillerie à côté des fourneaux à fer.

Parmi les découvertes les plus importantes faites à l'emplacement des ateliers d'Anthée, je citerai un fourneau à fondre le cuivre et un certain nombre d'objets en bronze ayant un caractère artistique, comme des petits bustes de divinités, des ornements de meubles plus ou moins achevés et une quantité de petits objets ayant servi à la parure, tels que des épingles à cheveux, des bracelets et principalement des fibules que nous appelons aujourd'hui épingles de sûreté et broches. Je vous dirai peu de choses des petits bustes et des ornements : comme presque toutes les œuvres de ce genre faites dans les Gaules, le style en est lourd et manque d'élégance; je ferai exception cependant pour un buste de Mercure qui, par son caractère et sa bonne exécution, me paraît appartenir à un art plus avancé que celui du Nord des Gaules. En même temps que cette intéressante trouvaille, on recueillit des débris de creusets conservant encore des traces de bronze, d'émail et de matières colorantes, des fragments de petits bâtons de verre de diverses nuances servant à la fabrication de l'émail, des outils de mouleur, des pinces d'émailleur, etc. Ces trouvailles ne peuvent laisser de doute, le travail du bronze et de l'émail était pratiqué à Anthée en même temps que celui du fer.

Sous la domination romaine, les métaux précieux étant rares, on se servait du bronze pour la fabrication des bijoux destinés à la classe moyenne. Les artistes savaient relever avec habileté le ton un peu sévère de ce métal à l'aide de procédés particuliers dont les plus usités furent l'étamage et l'émaillerie. L'étain pur donnait au bronze l'aspect de l'argent, aspect qu'il a conservé au sein de la terre après une longue suite de siècles. L'émail aux tons vifs convenait à la couleur du bronze et formait un motif de décoration qui devait plaire aux goûts d'une population composée en grande partie d'agriculteurs et de métallurgistes.

De tous les objets de toilette sortis de l'atelier d'Anthée, ceux qui doivent le plus éveiller notre attention sont, sans conteste, l'épingle dite de sûreté et la broche; aucun n'offre plus d'intérêt pour l'histoire des anciennes industries d'art en Belgique. Le Musée de Namur en possède près d'un millier offrant une gamme non interrompue de créations aussi délicates qu'originales.

De nos jours l'épingle de sûreté, dite aussi épingle anglaise, ne s'écarte guère de la forme la plus simple, mais au IIe siècle de notre ère l'ouvrier savait, à l'aide du marteau et de la lime, lui donner une forme toujours variée et élégante. Les broches, tant étamées qu'émaillées, étaient, au contraire, coulées dans de petits moules à châssis suivant les mêmes procédés que ceux employés aujourd'hui par les orfèvres. Celles qui sont étamées, très robustes et de forme allongée, sont ornées de dessins au pointillé et de fines moulures dont un étamage brillant, mais distribué avec discrétion, fait ressortir les parties saillantes. L'usage de cette broche ne paraît pas s'être étendu au delà de la Sambre et de la Meuse.

L'émaillage du bronze inconnu à Rome existait en Gaule avant l'arrivée des Romains, mais cet art encore dans l'enfance disparut dans les luttes pour l'indépendance du pays. Un siècle plus tard, il paraît à Anthée, où il prend bientôt un développement considérable dû, vraisemblablement, à l'initiative d'Anteius.

Il n'est pas de contrées en Europe où les bijoux ornés d'émaux aient été trouvés en aussi grand nombre que dans la partie de la province de Namur qui porte le nom d'Entre-Sambre-et-Meuse, principalement dans les environs d'Anthée; il n'en est pas non plus où cette jolie industrie ait montré un caractère plus original.

Les artistes se servaient, pour la fabrication des émaux, de divers procédés dans lesquels l'initiative individuelle jouait un grand rôle. Des expériences faites sous nos yeux nous ont convaincu que l'émaillage des bijoux n'offrait pas de grandes difficultés mais qu'il exigeait de l'adresse, des soins et une certaine pratique du verre. J'abuserais de votre patience en décrivant ces procédés, mais vous pourrez avoir une idée de leur extrême variété par l'examen des planches en couleurs qui se trouvent à l'Exposition de Dinanderies.

Vers le milieu du IIIe siècle commença pour nos contrées une longue période de troubles et d'insécurité : les barbares forcèrent la barrière du Rhin et se jetèrent sur la Belgique méridionale, qui, abandonnée sans défense, fut couverte de ruines. La villa d'Anthée, que sa situation près de deux voies romaines venant de la frontière exposait une des premières aux envahisseurs, fut complètement saccagée et réduite en cendres dans la seconde moitié du IIIe siècle. Les murs de cette riche demeure ne se relevèrent plus, ses artistes bijoutiers disparurent, les procédés employés par les émailleurs furent perdus, et ses fondeurs en bronze transportèrent leur industrie sur les bords de la Meuse dans le bourg, berceau de la ville de Dinant, où elle allait porter le nom de dinanderie.

Si, Messieurs, je vous ai parlé un peu longuement de la villa d'Anthée et de ses industries d'art, j'en trouve mon excuse d'abord dans mon désir de vous faire connaître l'origine, restée jusqu'à présent obscure, de l'industrie du cuivre à Dinant ; ensuite, je désirerais exprimer un vœu : chaque été je vois passer dans la gare de Namur de nombreux touristes portant à la boutonnière une décoration en couque de Dinant. Je me suis demandé si, à côté de ce souvenir de voyage, une place ne pourrait être donnée à un bijou nouveau, simple, bon marché, dont le prototype serait pris parmi les nombreux spécimens sortis de l'atelier d'Anthée. Il suffirait pour cela d'un peu de bronze et d'étain, de quelques bâtonnets de verre opaque coloré, enfin d'un homme adroit dont le goût et la main pourraient s'exercer librement.

Les Francs qui s'établirent au Ve siècle dans nos campagnes dépeuplées étaient partis des contrées qui, à l'orient de l'Europe, occupent le vaste espace compris entre la mer Noire, le Caucase et la mer Caspienne. Le besoin de pourvoir à leur subsistance les avait forcés à se diviser, dans leur marche vers l'occident, en plusieurs bandes. Chacune d'elles apportait dans le travail du métal, et principalement dans la bijouterie, des styles et des techniques différents, formés de traditions asiatiques, de conceptions nées pendant leur long séjour dans le sud-est de l'Europe, enfin d'empreintes reçues des peuples avec lesquels elle s'était trouvée en contact dans sa

migration. Ainsi peut s'expliquer la divergence que l'on rencontre si fréquemmment dans le caractère des objets de parure et d'équipement chez les Francs. Un exemple curieux de ces influences s'est rencontré à Pry, près de Walcourt, dans le cimetière d'une de ces bandes : les nombreux bijoux qui y furent recueillis appartenaient tous à la bijouterie des Goths

Les compagnons de Clodion et de Childéric possédaient des métaux précieux en abondance. Ils employaient dans leur bijouterie l'or en feuilles, dont ils relevaient l'éclat par des grenats et des verroteries rouges serties dans de minces cloisons de métal, suivant des méthodes orientales.

Avec le bronze qu'ils avaient aussi abondamment, ils fabriquaient des ustensiles et exécutaient au moule des pièces d'équipement décorées d'animaux dont le caractère appartient bien au sud-est de l'Europe. On peut citer comme exemple les curieuses boucles en bronze coulé recueillies dans le cimetière franc de Furfooz, dont les sépultures remontent au début de l'occupation.

A mesure que s'éloignaient les temps de la conquête, les descendants de ces Francs s'appauvrirent, les métaux précieux devinrent rares et le fer tendit à remplacer le bronze. Sous les Mérovingiens, c'est-à-dire aux VI[e] et VII[e] siècles, l'art, ne recevant plus le souffle de ces divers foyers d'origine, ne tarda pas à dégénérer; on vit naître alors un style hybride et bizarre dans lequel le serpent à bec crochu, dégénérescence du dragon et de l'aigle des Scythes, les entrelacs, les zigzags, les enlacements jouèrent le rôle principal; ce sont ces mêmes motifs que nous retrouvons plus tard dans la sculpture romane décorative et dans les enluminures des manuscrits.

Les dissensions dans lesquelles s'épuisaient les derniers rois mérovingiens n'étouffèrent pas le goût de la parure, mais le pays ne renfermant plus dans ces temps troublés d'ouvrier capable, ce fut Byzance qui se chargea de garnir les écrins des femmes de l'Occident.

Ces broches byzantines, de forme généralement circulaire, se composent d'un disque en bronze portant, d'un côté, l'épingle d'attache et recouvert sur la face d'une feuille d'or assez épaisse;

sur cette feuille sont soudés des filigranes entrelacés, entre lesquels émergent des cloisonnages avec grenats et des battes surhaussées sertissant à leur sommet des pâtes de verre de diverses nuances ou des pierreries. Une planche représentant en couleurs plusieurs de ces bijoux d'or trouvés dans l'Entre-Sambre-et-Meuse peut se voir à l'Exposition des Dinanderies. Ils rappelleront peut-être, à quelques-unes d'entre vous, Mesdames, les joyaux dont aimaient à se parer les impératrices d'Orient.

Aujourd'hui que l'art du bijoutier semble impuissant à lutter contre la joaillerie, les artistes, et ici je fais un nouvel appel aux Dinantais, ne trouveraient-ils pas dans une fidèle imitation de ces bijoux byzantins le moyen de produire des œuvres qui plairaient à l'étranger par leur nouveauté et leur cachet de distinction? L'éclatant succès obtenu dans une ville voisine par quelques-unes de ces reproductions est un gage certain de réussite.

L'influence byzantine qui s'était introduite dans la bijouterie sous les Mérovingiens, pénétra après Charlemagne dans l'orfèvrerie et prit bientôt dans cette branche de travail du métal un développement considérable : les filigranes, qui auparavant étaient soudés sur la surface des objets, tendent à s'en détacher, les griffes remplacent peu à peu les battes dans le sertissage des pierres et des cabochons, enfin l'emploi de l'émail qui avait disparu depuis l'invasion des Barbares, reparaît avec des méthodes nouvelles importées par les artistes qui accompagnaient à Trèves la princesse byzantine Théophanie, femme de l'empereur d'Allemagne, Othon II. Ces motifs décoratifs vont dès lors jouer dans l'orfèvrerie religieuse un rôle des plus importants.

Le travail du cuivre qui sommeillait à Dinant depuis qu'il avait été introduit dans le bourg par des fondeurs venus d'Anthée, s'affirme au XII[e] siècle par des œuvres capitales. Parmi les objets du culte dont la piété des fidèles meublait les églises qui s'élevaient de toute part, il me suffira de citer les fonts baptismaux de Renier de Huy, qui se voient dans l'église Saint-Barthélemy à Liége. Cette belle œuvre prouve que, dès cette époque, les fondeurs en cuivre des bords de la Meuse étaient des artistes avant d'être des chaudronniers.

Au XI[e] siècle, les croisés qui revenaient d'Orient apportaient des quantités considérables de reliques pour lesquelles il fallut créer des demeures dignes des merveilleux prodiges qu'elles accomplissaient. L'orfèvrerie, qui avait besoin de sécurité, s'était réfugiée dans les établissements monastiques qui couvraient la Belgique méridionale. Des écoles élevées à l'ombre des cloîtres sortirent alors une foule d'œuvres remarquables par leur exécution, par la richesse du métal et des pierres précieuses dont elles étaient revêtues; il me suffira de rappeler que près d'ici, dans le joli site de Waulsort que vous connaissez tous, existait au XI[e] siècle une puissante abbaye dont l'école d'orfèvrerie dirigée par le moine Erembert produisit des œuvres dont les chroniqueurs nous parlent avec admiration.

L'éducation artistique que la jeunesse recevait dans les écoles d'orfèvrerie des grandes abbayes du pays wallon produisit, aux XII[e] et XIII[e] siècles, plusieurs artistes de grand mérite; je ne citerai que les plus fameux dont le nom comme les œuvres ont résisté au temps : le frère Hugo de l'abbaye de Sainte-Marie-d'Oignies sur la Sambre, Wibald de Stavelot et Godefroid de Claire.

Le premier seul m'arrêtera : il a travaillé au bord de cette rivière où j'ai vécu et j'ai eu la grande joie, pendant mon existence, de pouvoir contempler, sans jamais me lasser, quelques-unes des œuvres dans lesquelles il avait mis tout son génie et tout son cœur. Tour à tour fondeur, ciseleur, graveur, nielleur, le moine Hugo peut être considéré comme un des plus grands orfèvres du moyen âge; esprit novateur, il abandonna dans la représentation de la figure humaine les formes raides et conventionnelles de l'art byzantin; les corps un peu trapus de ses figures de saints et leur chevelure abondante sont pris dans la race wallonne. La flore qu'il a étudiée dans la nature s'assouplit dans ses mains en gracieux rinceaux. Si Hugo nous révèle dans ses œuvres un artiste d'un goût délicat, on voit aussi qu'il connaît à fond toutes les ressources de son art. Permettez-moi de vous citer dans le trésor des sœurs de Notre-Dame à Namur, qui renferme treize de ses œuvres, la croix en vermeil, ornée d'émaux cloisonnés, dont le pied, d'un beau travail, est fondu à cire perdue et ravivé par la ciselure. Cette

fonte, dit un archéologue éminent, Viollet-le-Duc, qui en a publié le dessin, est un travail d'artiste exécuté avec autant d'adresse que de sentiment. Laissez-moi vous citer encore l'étui en argent qui renferme le gobelet en bois dont se servait sainte Marie d'Oignies; le goût en est si pur et l'exécution si parfaite que je ne crains pas de le proposer comme modèle aux artistes contemporains. Je ne puis assez admirer ce grand artiste : vivant dans l'obscurité du cloître, il n'a cherché ni les faveurs des grands, ni les renoms de la publicité; il a puisé son énergie dans l'amour de son art, ses encouragements dans sa foi et a travaillé pour Dieu et pour son abbaye. Voyez-le sur la couverture de l'Évangéliaire, son chef-d'œuvre; il s'est représenté à genoux, tenant entre les mains levées son livre qu'il offre à saint Nicolas, le patron de l'abbaye d'Oignies. Ne pouvant, dit-il dans une inscription tracée sous son image, célébrer comme d'autres la gloire de Dieu par des chants, il l'exalte par des œuvres artistiques.

La culture des arts qui, pendant les douzième et treizième siècles, occupait une si grande place dans la vie de nos établissements monastiques, alla s'affaiblissant pendant les siècles suivants. Le travail de l'orfèvrerie religieuse, qui avait été de leur domaine presque exclusif, trouva bientôt dans la société laïque, et principalement dans des corporations puissantes, de redoutables concurrents. L'avènement de la maison de Bourgogne, les goûts artistiques d'une cour fastueuse attirèrent dans la Flandre les hommes les plus habiles dans toutes les branches de l'art. La bijouterie, que les mœurs rudes et guerrières de la féodalité avaient fait négliger, revint en faveur, tandis que des orfèvres attitrés garnissaient de superbes argenteries les dressoirs des palais et des châteaux.

Le XIIIe siècle fut aussi la période la plus brillante de l'industrie du cuivre à Dinant, où elle avait pris un développement extraordinaire : ses produits s'exportaient en Angleterre, en Scandinavie et sur le marché de Paris où ils jouissaient de privilèges étendus qu'ils devaient à leur supériorité. Les guerres incessantes qui ravagèrent le pays au XIVe siècle et la destruction de la ville de Dinant, en 1466, amenèrent l'exode de ses fondeurs et de ses

batteurs les plus habiles qui allèrent, loin de leur patrie, créer une concurrence dont son industrie d'art devait ressentir particulièrement les effets funestes. Pendant les XVIe et XVIIe siècles, quelques courageux citoyens s'efforcèrent de remettre en faveur les procédés du repoussé pour les objets civils et de faire revivre la fonte pour le mobilier des églises. Le premier procédé ne produisit qu'un petit nombre d'œuvres de véritable valeur, mais, des fonderies qui avaient gardé quelques traditions d'art des siècles précédents, sortirent encore des pièces de mérite; je citerai les lutrins-aigles et particulièrement, non loin de cette ville, le beau lutrin-griffon de la collégiale d'Andenne.

Ainsi, s'éteignirent dans nos régions, où elles avaient vécu et grandi côte à côte pendant des siècles, les trois plus anciennes industries d'art de la Belgique : la bijouterie, l'orfèvrerie et la dinanderie.

***

MM. H. Hildebrand et A. de Saint-Léger, prennent ensuite successivement la parole pour exprimer à M. de Trooz, ministre de l'Intérieur et de l'Instruction publique et au comité du Congrès de Dinant les vives sympathies des gouvernements dont ils sont délégués.

***

M. le Ministre s'adresse en ces termes à l'assemblée :

MESSIEURS,

C'est une joie pour moi d'être aujourd'hui l'hôte de la ville de Dinant.

Il y a longtemps que je désirais revoir ce coin privilégié de la Belgique. Je vous remercie de m'en avoir donné l'occasion. Je vous remercie de la cordialité de votre réception, de vos paroles flatteuses et je vous suis reconnaissant, Mesdames, Messieurs, de l'accueil que vous avez bien voulu m'y réserver.

J'ai hâte, Monsieur le Bourgmestre, de vous féliciter de l'initiative heureuse que vous avez eue d'organiser, en cette ville, une Exposition de Dinanderies. Vous avez, d'accord avec le conseil communal, poursuivi un double but : vous avez voulu exalter le passé, vous avez voulu restituer aux anciens des titres de gloire dont Dinant a le droit d'être fière. Mais vous avez aussi voulu, et c'est un très grand mérite, inciter vos concitoyens à faire revivre ici une industrie d'art justement admirée.

Vous avez annoncé, dimanche dernier, que, dès le mois prochain, des cours seraient institués à votre école industrielle en vue de créer des batteurs et des ciseleurs de cuivre; vous attendez les subsides et les encouragements du Gouvernement. Vous avez bien voulu me demander mon appui. La décision appartient à mon collègue du Travail. Vous savez combien il est dévoué à toutes les œuvres d'enseignement d'art appliqué et vous pouvez compter sur lui comme sur moi-même.

Vous m'avez rappelé que j'étais votre « tuteur ». Laissez-moi me féliciter de mon « pupille » et lui promettre, toujours, mon concours sympathique.

Si Dinant a été comblé par la nature, ses habitants, à travers les âges, ont aimé les arts. J'en veux pour preuve votre admirable collégiale, — un vénérable témoin du XIIIe siècle, — j'en veux pour preuve l'industrie d'art à laquelle votre ville a donné son nom et que vous allez restaurer.

Messieurs, après avoir remercié et félicité l'administration communale, permettez-moi d'adresser mes hommages à la Fédération archéologique et historique de Belgique, à laquelle la science est redevable de tant de travaux intéressants.

L'an dernier, elle tenait ses assises à Bruges, en cette vieille terre de Flandre, à l'époque de la mémorable Exposition des Primitifs, qui a proclamé, à la face du monde, le génie de nos maîtres flamands.

Aujourd'hui, le XVIIe Congrès s'ouvre à Dinant, cette perle de la Haute-Meuse, où une autre exposition atteste la valeur artistique de la Wallonnie.

Les membres de la Fédération ne doivent-ils pas de la reconnais-

sance aux organisateurs de la dernière session, et particulièrement à M. le sénateur comte de Limburg-Stirum, de leur permettre ainsi de s'enorgueillir des deux grandes races qui constituent la Patrie!

Que dire de la Société archéologique de la province de Namur qui voulut bien accepter la mission délicate de l'organisation du Congrès de Dinant? Ses cinquante années d'existence, son admirable Musée, la longue série de ses *Annales*, sont la preuve évidente de sa vitalité : elle peut être considérée comme un modèle d'activité scientifique.

Et, en votre nom, Messieurs, je rends hommage à son initiateur et à son président, M. Alfred Bequet. On commettait tout à l'heure une indiscrétion en nous disant son âge. N'est-il pas de ceux qui n'ont que l'âge de leur cœur...? C'est à lui que l'on doit cette étude approfondie de la région, ces fouilles nombreuses et intelligentes, ces découvertes si précieuses pour la science, ces restaurations scrupuleuses. C'est à lui, aussi, que l'on doit ce Musée de Namur dont le classement rationnel et les notices parfaites constituent un véritable enseignement.

J'associe au nom de M. Bequet, celui du vice-président de la Société, M. E. de Pierpont, secrétaire général du Congrès de Dinant, dont les assises s'annoncent si brillantes!

Mesdames, Messieurs, je m'excuse d'avoir été trop long et cependant j'ai encore quelque chose à vous dire.

Je veux exprimer la gratitude que nous éprouvons tous vis-à-vis des personnalités étrangères qui nous apportent le concours désintéressé d'une collaboration que rendent précieuse leur science et leur autorité. Je serais presque tenté de regretter vis-à-vis d'eux de les avoir qualifiés d'étrangers, car enfin, l'art et la science n'ont pas de frontières. Ne sont-ils pas animés comme vous, mes compatriotes, de la même passion, ne se réclament-ils pas, eux aussi, du vrai, du beau et du bien?

Je remercie les Gouvernements qui ont bien voulu faire l'honneur à la Fédération de les déléguer parmi nous. *(Longs applaudissements.)*

f

Conférence de M. H. Pirenne.

M. le Président donne ensuite la parole à M. H. Pirenne, professeur d'Histoire à l'Université de Gand, qui fait à l'assemblée une captivante conférence sur la situation qu'occupait la ville de Dinant dans cette vaste ligue commerciale, qui prospéra et se développa d'une façon si puissante au moyen âge sous le nom de « Hanse teutonique ». De savantes considérations, résultat de recherches assidues, donnèrent à cet exposé un intérêt tout spécial, montrant comment Dinant, seule ville wallonne, seule ville belge, seule ville latine, fit partie, dès le XIII[e] siècle et jusqu'au début du XVII[e], de la puissante Ligue hanséatique : les fabricants dinantais, négociants et voyageurs de commerce, après s'être fait considérer comme affiliés à la Hanse, finirent par en faire réellement partie et par jouir de tous ses privilèges ou avantages.

Cet exposé scientifique est écouté avec un véritable recueillement; de très longs applaudissements le clôturent.

M. le Président remercie M. H. Pirenne de la tâche ingrate qu'il a bien voulu assumer et du succès avec lequel il a transformé un aride rapport en une étude pleine d'érudition et d'intérêt. Il a fallu tout le talent du savant orateur pour obtenir ce résultat.

Cette magistrale conférence sera résumée par l'auteur en un mémoire et figurera parmi ceux de la deuxième section du Congrès.

***

M. le Secrétaire général excuse plusieurs personnalités scientifiques belges et étrangères, particulièrement connues et qui, avec leurs regrets de ne pouvoir assister aux assises du Congrès de Dinant, ont spécialement exprimé pour celui-ci leurs vœux de succès. Parmi elles entre autres, MM. Th. Seymour, président de l'Institut d'archéologie des États-Unis, délégué du gouvernement des États-Unis; Eug. Lefèvre-Pontalis, directeur de la Société française d'archéologie; Barrière-Flavy, correspondant de la Société des Antiquaires de France; le D[r] Capitan, professeur à l'École d'anthropologie de Paris; Édouard Dupont, directeur du Musée royal d'Histoire naturelle; Eug. Van Overloop, conservateur en chef du Musée royal des Arts

décoratifs; O. Montelius, conservateur du Musée royal d'archéologie de Stockholm; A. de Török, directeur du Musée d'Anthropologie de Budapest; le Dr Retzius; le marquis de Nadaillac, correspondant de l'Institut de France; Gustave Dewalque; Ernest Chantre, secrétaire général de la Société d'Anthropologie de Lyon; le Dr R. Livi, directeur du Bureau de statistique de l'armée à Rome; Émile Cartailhac, correspondant de l'Institut de France; F. de Villenoisy, etc.

M. le Secrétaire général, au nom de la Commission organisatrice, propose ensuite à la ratification de l'assemblée un projet de composition des bureaux des trois sections du Congrès : ces propositions sont approuvées à l'unanimité.

Ire SECTION.

Présidents : MM. le Dr Houzé, professeur à l'Université de Bruxelles; J. Fraipont, professeur à l'Université de Liége; le Dr V. Jacques, professeur à l'Université de Bruxelles.

Vice-Président : M. le baron Alfred de Loë.

Rapporteur : M. Ch. Comhaire.

Secrétaire : M. A. Flébus.

IIe SECTION.

Présidents : MM. Fernand Donnet, secrétaire de l'Académie royale d'archéologie de Belgique; le vicomte de Ghellinck d'Elseghem-Vaernewyck.

Rapporteur : M. E. Matthieu.

Secrétaires : MM. l'abbé Tichon et E. Gérard.

IIIe SECTION.

Présidents : MM. E. Soil de Moriamé, président de la Société historique et archéologique de Tournai; le chanoine Vanden Gheyn, président de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Gand.

Vice-Président : M. J. Destrée.

Rapporteur : M. Paul Rops.

Secrétaire : M. P. Saintenoy.

M. LE PRÉSIDENT propose comme Présidents d'honneur du Congrès :

MM. A. de Saint-Léger, professeur à la Faculté de Lille, délégué du Gouvernement français; H. Hildebrand, directeur du Musée royal d'archéologie de Stockholm, délégué du Gouvernement suédois.

Cette proposition est acclamée et l'assemblée est levée à 13 h. 1/4.

***

L'après-midi, les congressistes se répandirent en ville, visitèrent les principaux monuments et allèrent admirer la magnifique Exposition de Dinanderies, due à l'initiative de la Ville et dont le souvenir merveilleux restera gravé au fond des mémoires comme l'un des plus intéressants se rapportant à notre passé artistique. L'étude des principaux chefs-d'œuvre de cette exposition et l'histoire des vieux batteurs dinantais donnèrent lieu à plusieurs mémoires publiés dans le présent ouvrage à la deuxième et à la troisième section du Congrès.

LE BANQUET.

A 17 heures, un banquet réunit, dans la grande salle de l'Hôtel des Postes, plus de 150 convives.

Plusieurs toasts sont portés : par M. LE BARON DE MONTPELLIER, Gouverneur de la Province, à S. M. le Roi, protecteur éclairé des sciences et des arts, et à la Famille Royale; par M. E. DE PIERPONT, vice-président de la Société archéologique, remplaçant M. Alfred BEQUET, président, que l'âge et la fatigue de la journée retiennent chez lui, à M. de Trooz, Ministre de l'Intérieur et de l'Instruction publique, auquel il exprime toute la gratitude de la Société archéologique pour la bienveillance avec laquelle M. le Ministre a accepté de rehausser de sa présence la XVII[e] session des Congrès de la Fédération archéologique et historique de Belgique; M. E. de Pierpont offre à MM. A. de Saint-Léger, délégué du Gouvernement français et

H. Hildebrand, délégué du Gouvernement suédois, les sentiments de confraternité scientifique du Comité et des membres du Congrès.

M. de Trooz, Ministre de l'Intérieur et de l'Instruction publique, remercie en termes délicats, boit à la ville de Dinant et félicite chaleureusement M. Le Boulengé, bourgmestre, de l'initiative qu'il a prise en organisant l'Exposition de Dinanderies. Il rappelle que le Gouvernement a tenu à favoriser la diffusion des études archéologiques en accordant son appui à une série de cours organisés déjà dans plusieurs universités.

M. A. de Saint-Léger et H. Hildebrand répondent aux sentiments de sympathie exprimés à l'égard de leurs gouvernements. En terminant son toast, M. Hildebrand porte la santé de M. Bequet, président de la Société archéologique de Namur, qui, de cœur et de pensée, suit les assises du Congrès; l'orateur dit combien hautement sont appréciés à l'étranger les travaux de la Société archéologique et la science si sûre de son éminent président.

Enfin M. E. Le Boulengé, au nom de la ville de Dinant, exprime toute la joie avec laquelle la cité accueille les congressistes.

Le plus cordial entrain ne cesse de régner pendant tout le banquet, et, dans la soirée, une illumination projette sur la Meuse les reflets les plus féeriques.

SÉANCES DES SECTIONS

Ire SECTION

Anthropologie, Ethnographie, Ethnologie

Séance du lundi 10 août

La séance est ouverte à huit heures et demie sous la présidence de M. J. Fraipont, professeur à l'Université de Liége, président. Prennent également place au bureau : MM. le Dr V. Jacques, le Bon A. de Loë, vice-présidents, Ch. Comhaire, rapporteur, et A. Flébus, secrétaire.

Ont signé la liste de présence : MM. H. Hildebrand, J. Fraipont, Ch.-J. Comhaire, le Dr V. Jacques, le Dr E. Houzé, A. Flébus, E. Paques, le Dr G. Jorissenne, W. de Sélys-Longchamps, G. Ferry, J. Poils, M. et Mme Huybrigts, MM. G. Willemsen, E. Doudou, E. Soenens, Vayson, E. Ranschyn, Mlle P. Ranschyn, M. et Mme F. Seghers, MM. le Bon A. de Loë, E. de Pierpont, A. Jennepin, E. Fourdrignier, P. Van de Walle, M. Lohest, G. Fournier, P. Verhaegen, le Bon et la Bnne Gillès de Pélichy, MM. E.-S. Avanzo, P. Wytsman, F. Vercheval, L. Halkin, L. Bayet, L. Guignard de Butteville, J. Kaisin, le Cte J. Beaupré, A. Guillain, E. Rousseau, M. Maure, H. Le Bon, Mme Henry-Mouton, MM. le Cte G. de Hauteclocque, E. Puissant, L. Amand, J. Bribosia, P. Rops, E. Herbecq, Henry, Laurent, X. Wasseige, I. Martin, A. Châlon. E. Harroy, le chevalier C. de Selliers de Moranville, J. van Ruymbeke, J. Châlon, A. Mahieu, E. Dethier.

Capelle, Bonzon, Mlle A. Poils, MM. C. Malaise, J. Du Fief, E. Rahir, Mme Titeca, MM. le Dr J.-H. Keiffer, H. Grafé, J. Grafé, J. de Zantis, J.Woot de Trixhe, H. Colfs, le chanoine J.-T. Maldague, H. Rousseau.

M. LE PRÉSIDENT remercie M. Hans Hildebrand, délégué du Gouvernement suédois, de bien vouloir honorer la séance de sa présence, et le prie de prendre place au bureau.

MM. LE DOCTEUR JACQUES et LE BARON DE LOË font différentes propositions relatives à l'ordre des questions.

M. LE PRÉSIDENT donne la parole à M. V. JACQUES pour la lecture de son étude comparative sur « L'âge de la pierre au Congo et dans l'Europe occidentale. »

Ce rapport sera inséré parmi les Mémoires du Congrès.

M. LE PRÉSIDENT remercie M. le docteur Jacques de son intéressante communication. *(Applaudissements.)*

LE R. P. G. FOURNIER possède une hache en hématite semblable à celle présentée par M. V. Jacques.

M. FOURDRIGNIER désirerait avoir quelques explications sur les conditions de gisement dans lesquelles ces objets ont été découverts, et demande à M. le docteur Jacques si l'on a trouvé des tranchets.

M. LE DOCTEUR JACQUES montre un tranchet parmi les documents exposés. Quant au gisement, le plus souvent les objets ont été recueillis à l'endroit d'anciens ateliers de taille. Parfois, ce sont des pièces isolées trouvées par hasard.

La parole est donnée ensuite à M. E. HOUZÉ pour la lecture de son « Étude comparative des ossements humains découverts dans les sépultures néolithiques de la province de Namur, à Chauvaux, Sclaigneaux, Flavion, Falmignoul, Hun et Marche-les-Dames. » Cette savante étude provoque les applaudissements de l'assemblée : *elle sera insérée parmi les Mémoires du Congrès.*

M. DE SÉLYS-LONGCHAMPS demande à M. Houzé si l'on a trouvé le type de Grenelle pur et dans quelle proportion ce type est représenté.

M. LE DOCTEUR HOUZÉ. — Le crâne de Grenelle lui-même n'est pas absolument pur de tout mélange dolychocéphale; mais, dans la série présentée, c'est celui dont l'influence est la moins caractérisée. Ph. Salmon a étudié, à ce point de vue, 650 crânes et a constaté que

la proportion varie d'une station à l'autre. Dans quelques localités seulement, le type de Grenelle prédominait.

M. Houzé a fait ce travail pour la Belgique; l'indice moyen est à peu près le même que pour des séries modernes.

La parole est ensuite donnée au R. P. G. Fournier, pour exposer les résultats des fouilles entreprises par lui au trou Félix, à Falmignoul.

Ce rapport sera inséré parmi les Mémoires du Congrès.

M. le Président remercie le R. P. G. Fournier de sa communication. *(Applaudissements.)*

M. de Sélys-Longchamps, tout en rendant hommage aux intentions de ceux qui ont dirigé ces fouilles, regrette qu'elles n'aient pas été signalées, à leur début, à la Société archéologique de Namur.

La parole est ensuite donnée à M. E. Rahir pour traiter la question présentée par lui et M. E. van den Broeck : « La sépulture du trou de la Mâchoire et le trou du Renard, à Furfooz. »

Ce rapport sera inséré parmi les Mémoires du Congrès.

M. le Président remercie M. Rahir de sa communication.

M. le baron de Loë. — La visite de la grotte de Furfooz, qui est inscrite au programme des excursions de demain, ne comporte à peine qu'une couple d'heures, alors que, pour être bien faite, elle demanderait une demi-journée au moins : cette visite ne peut donc, dans ces conditions, produire aucun résultat.

M. le Président. — Il y aurait moyen de concilier les choses en prolongeant l'excursion, si le temps le permet, et en quittant Furfooz à la tombée de la nuit.

Cette proposition est adoptée.

La parole est ensuite donnée à M. E. de Pierpont pour traiter la question des « Fouilles et explorations archéologiques effectuées à la Grotte de Han en 1902 et 1903. »

M. le baron de Loë insiste sur l'importance des conclusions dès à présent tirées des résultats de ces fouilles. Elles fournissent, en effet, un chronomètre très sérieux pour l'évaluation de la durée de l'âge du bronze. D'après les indications énoncées, cette durée pourrait avoir été égale à celle du fer, et cette constatation est d'un très vif intérêt.

M. E. de Pierpont annonce que, lorsque ces fouilles seront complètement terminées, elles donneront lieu à une étude complète qui sera publiée dans les *Annales de la Société archéologique de Namur;* le *compte rendu du Congrès* ne pourra contenir qu'un résumé très succinct de ces travaux.

La séance est levée à 12 h. 1/2.

Séance du mercredi 12 août.

La séance est ouverte à huit heures et demie sous la présidence de M. V. Jacques, professeur à l'Université de Bruxelles, président. Prennent place au bureau : MM. Hans Hildebrand, délégué du Gouvernement suédois, J. Fraipont, le Bon A. de Loë, vice-présidents, Ch. Comhaire, rapporteur, et A. Flébus, secrétaire.

Ont signé la liste de présence : MM. H. Hildebrand, le Dr V. Jacques, Ch. Comhaire, A. Flébus, le baron et la baronne Ch. Gillès de Pélichy, MM. E. Fourdrignier, J. Poils, J. Chalon, C. Chalon, G. Kestens, V. Delimoy, M. et Mme Huybrigts, MM. C. Sadoul, E. Rahir, W. de Sélys-Longchamps, L. Guignard de Butteville, F. Seghers, Mlle Fourdrignier, MM. J. Fraipont, G. Ferry, E. Paques, J. Kaisin, A. Rutot, le comte J. Baupré, le baron A. de Loë, P. Verhaegen, A. Guillain, P. van de Walle, E. Puissant, L. Amand, J. Bribosia, Grafé, X. Wasseige, Henry, L. Halkin, Mme Demeuldre, MM. A. Mahieu, le Dr J. Jorissenne, l'abbé Loës, E. Harroy, C. Bonzon, J. de Zantis, J. Woot de Trixhe.

M. le Président donne la parole à M. le baron A. de Loë pour développer son étude : « Les Marchets de la province de Namur. »

Ce rapport sera inséré parmi les mémoires du Congrès.

M. le Président exprime à M. le baron de Loë, au nom de la Section, ses félicitations pour ce travail.

M. Ch. Comhaire signale l'existence de marchets dans le Condroz liégeois.

M. Hildebrand. — Les marchets sont très communs en Norwège, en Suède et en Finlande : ils appartiennent aux trois grandes périodes préhistoriques de la pierre, du bronze et du fer. Leur emploi se perpétua jusqu'à la disparition du paganisme, à l'époque de Wekings, vers l'an 1000 de notre ère. Dans le Nord de la Suède et de la Finlande, on trouve des marchets très intéressants qui ont été élevés par les ancêtres des Lapons.

M. le comte J. Beaupré. — Dans les tumuli de la Lorraine, on constate l'inhumation à la partie inférieure du marchet et l'incinération au sommet.

M. le Président fait remarquer que le tumulus et le marchet sont deux choses différentes.

M. le comte J. Beaupré. — En Lorraine, on ne possède pas de terme spécial pour désigner le marchet, que nous appelons tumulus. Nous avons des tumuli de terre et des tumuli de pierres. Dans diverses fouilles, j'ai recueilli parfois du bronze; un tumulus m'a fourni un rognon de quartz et une pointe de flèche en silex.

M. Guignard de Butteville. — Dans le Loir-et-Cher, il en est absolument de même. On trouve l'inhumation à la base et l'incinération au sommet. La base appartient à l'époque néolithique.

M. le baron A. de Loë fait remarquer que jusqu'à présent aucun fait connu ne permet de faire remonter les marchets à l'âge de la pierre.

M. Guignard de Butteville. — Mes propres fouilles m'ont prouvé la réalité de ce que j'avance. A la base se trouvent des squelettes avec mobilier néolithique, au sommet des traces d'incinération, et de l'un d'eux j'ai retiré un torques nettement romain.

Une discussion s'engage ensuite entre divers membres sur le point de savoir si le terme « marchet » existe ou non dans le patois de la province de Namur et s'il est d'un usage courant.

Après un échange assez confus d'observations, M. le Président déclare la discussion close et donne la parole à M. l'abbé Loës, au sujet d'une note en réponse à la question « A-t-on trouvé, dans la province de Namur ou ailleurs en Belgique, des excavations

semblables à celles qui furent signalées sous le nom de « mardelles » au congrès d'Arlon? »

M. L'ABBÉ LOES. — En posant cette question, je n'ai eu pour but que d'attirer l'attention des chercheurs sur ces établissements préhistoriques, afin de réunir le plus de données possible pour en hâter la solution. Par mardelles, on entend des excavations de 2 à 4 mètres de profondeur, creusées en entonnoir, présentant une ouverture de 10 à 30 mètres de diamètre. A parois étanches, elles étaient remplies d'eau et au centre s'élevait une hutte en branchages et claies reposant sur pilotis. D'autres, plus grandes, formaient une enceinte plus ou moins circulaire, fermée au moyen de troncs d'arbres dressés les uns contre les autres. La culture en a fait disparaître un grand nombre. Dans les bois, elles sont plus nombreuses. Une nappe d'eau, un fond vaseux ou tourbeux, en marque généralement l'emplacement. Les troncs d'arbres qu'on y trouve encore sont bien rares : on les a retirés pour les utiliser, comme on allait prendre les pierres dont on avait besoin dans les ruines abandonnées. Des différentes trouvailles qu'on y a faites, il semble résulter qu'elles furent occupées depuis l'âge de la pierre jusqu'à l'arrivée des Romains dans notre pays. Quelques-unes le furent encore au commencement de cette période.

Les mardelles sont fort nombreuses dans le Luxembourg et en Lorraine. J'ai signalé au congrès d'Arlon celles de cet arrondissement. L'année suivante, au Congrès anthropologique de Metz, M. Wichmann fit un rapport sur celles de la Lorraine allemande, où l'administration forestière en compta près de 5000 dans les bois. Nombreuses aussi sont celles qui furent signalées dans le Grand-Duché de Luxembourg, où, en 1900, l'ouverture des tranchées du chemin de fer de Luxembourg-Longwy en fit encore découvrir deux dont on n'aurait pu soupçonner la présence à l'inspection de la surface du sol : elles étaient déjà remblayées en grande partie au IIIe siècle. On en a renseigné aussi en Allemagne, en France, en Angleterre, pays où elles sont connues sous d'autres noms.

En existe-t-il aussi dans d'autres parties de la Belgique que le Luxembourg? Sur quelle étendue? Dans quels terrains? Que ren-

fermaient-elles? Quelles sont les trouvailles qu'on a faites dans d'autres pays, sous ce rapport?

Quel que soit le nom qu'on leur donne, mares, mertels, margelles, boues, fonds de cabanes, il ne faudrait pas cependant les confondre avec d'autres établissements semblables, désignés sous l'un ou l'autre de ces noms. Mais leur étude comparative ne pourrait qu'élucider la question.

On n'a pas toujours ni partout été d'accord sur leur destination. Cela ne provient-il pas de ce qu'on les a confondues avec d'autres excavations non habitées ou creusées dans un autre but, ou de ce qu'on n'en a pas poursuivi l'étude avec assez de soin et sur un nombre suffisant pour être en droit de généraliser les conclusions?

L'étude en détail et comparative des mardelles des différents pays serait de la plus grande utilité pour jeter quelque lumière sur un passé qui nous est encore inconnu.

M. le Président remercie M. l'abbé Loes de son intéressante communication; il fait ressortir l'importance de la question qui vient d'être traitée. Il serait désirable de faire des recherches méthodiques sur ces restes malheureusement trop rares en Belgique.

La parole est donnée à M. A. Rutot, pour développer les deux questions qu'il a proposées. Il traite d'abord la première question : « Coup d'œil sur l'état des connaissances relatives aux industries de la pierre en 1903 à l'exclusion du néolithique. » Puis, abordant ensuite la seconde question : « La première occupation de la vallée de la Meuse par les populations primitives, » il insiste sur ce fait que l'étude de celles-ci n'est pas assez avancée pour permettre de s'y attarder longuement. « Nous ignorons, dit-il, si, à l'époque pliocène, la vallée de la Meuse était déjà habitée, mais ce que nous savons, c'est que l'industrie éolithique du quaternaire y est représentée. Les silex trouvés dans le cailloutis de base des moyennes vallées et correspondant à l'industrie reutélienne en sont la preuve; l'homme, à cette époque, avait donc commencé à habiter le sol de la province. »

Le rapport sur ces questions sera inséré parmi les Mémoires du Congrès.

M. le Président félicite chaleureusement M. Rutot de son magistral exposé. Les théories que M. Rutot défend sont neuves pour l'archéologie préhistorique, mais elles sont basées sur des faits certainement bien observés : l'on peut en discuter les conséquences secondaires, mais les points principaux semblent suffisamment justifiés pour sortir du domaine des hypothèses. *(Longs applaudissements.)*

M. Harroy s'étonne que M. Rutot n'a prêté aucune attention à une série de faits sur lesquels repose la loi qui régit l'évolution des industries du silex. Cette loi c'est *l'art* dans le reutélien et ses transformations. M. Harroy demande à pouvoir donner communication à l'assemblée d'une note relative à cet art préhistorique.

Après consultation de l'assemblée, la parole est accordée à M. Harroy qui développe cette thèse qui lui est familière.

M. le Président et d'autres membres rappellent que les théories de M. Harroy sur cette question, déjà exposées par lui dans des congrès précédents, n'ont jamais obtenu le moindre crédit parmi les préhistoriens et qu'en ce qui les concerne, ils ne trouvent aucun argument nouveau qui soit de nature à modifier leur opinion.

M. le baron Ch. Gillès de Pélichy expose les résultats des fouilles entreprises par lui en Flandre occidentale et qui lui ont fait découvrir une série de foyers et de fonds de cabanes dans la vallée de la Mandel.

Ce rapport sera inséré parmi les mémoires du Congrès.

M. le Président remercie M. le Baron Ch. Gillès de Pélichy de sa communication et le félicite de l'heureux résultat de ses recherches qui ont déjà jeté bien du jour sur le préhistorique en Flandre occidentale, autrefois absolument inconnu. *(Applaudissements.)*

M. J. Poils donne lecture de la note suivante relative à « Une crémaillère de l'époque de la Tène trouvée à Anderlecht à un niveau inférieur à celui de l'occupation belgo-romaine. »

« En Suisse, dans les années 1868 à 1874, les travaux du creusement de la Thielle ont fait découvrir, entre les localités de Port et de Brugg, quatre crémaillères complètes, deux chaudrons ronds en bronze avec anneaux en fer pour les anses et quantité d'armes et

perpétuait, on leur méconnaissait d'avoir pu apporter avec eux aucune trace de civilisation. On leur récusait même jusqu'à une langue et surtout une écriture propre.

» Les découvertes témoignant de leur longue occupation dans une grande partie de l'Europe occidentale, de la Hollande au Hanòvre jusqu'en Bohême; s'étendant en Suisse, en Bourgogne pour passer la Manche et comprendre encore la partie orientale de l'Angleterre; puis l'unité de ce faciès particulier, si reconnaissable dans tous ces mobiliers francs; leur nombre considérable, tout cet ensemble a démontré qu'il fallait revenir sur cette appellation de Barbares, et que, parce que la civilisation romaine ne croyait pas, en dehors de la sienne, à d'autres, il en existait pourtant, toutes différentes qu'elles soient, dont l'antiquité et l'origine propre ne peuvent être contestées.

» On comprend alors que, pour toutes ces inscriptions assez étranges des mobiliers francs, on n'ait pu songer, à leur attribuer une inspiration et une origine autres que l'épigraphie latine. Les barbares, étant illettrés, ne pouvaient, croyait-on, avoir reçu de telles notions que par des rapports avec les peuples romanisés.

» Si, en effet, certaines de ces inscriptions sont foncièrement d'origine latine, il en existe un groupe important dont le type des caractères graphiques leur est étranger.

» Lorsque l'on était embarrassé pour les interpréter, on a supposé alors que ce n'était que quelques copies, quelques imitations de graveurs inhabiles, ignorant ce qu'ils reproduisaient.

» Cependant, à la suite de plusieurs observations, même assez récentes, faites dans des milieux positivement déterminés comme francs, on a constaté que plusieurs de ces inscriptions étaient en caractères usités seulement vers la même époque par les peuples du Nord de l'Europe. Comme elles ont été lues et traduites, nous avons appris alors que cette épigraphie se rapportait aux *runes primitives* des contrées scandinaves.

» Ces observations ont été faites un peu partout, dans toute la partie de l'Europe occidentale, où les Francs ont marqué leur séjour.

» On a signalé des inscriptions runiques en Allemagne, en

Roumanie, en Russie, en Angleterre, où plusieurs sont bien connues, telle l'inscription du scramasaxe trouvé à Settingbourne dans le Kent et une autre provenant de Cumberland. En France, on peut citer la plaque-fibule de Charnay, près de Mâcon, en plein pays burgonde. En Belgique, une bague de la grotte de Menil-Favay ayant douze caractères gravés, puis le tombeau peint de Koningsheim conservé au musée diocésain de Liége, où également quelques runes sont figurées, associées à des emblèmes chrétiens.

» Sans trop rechercher comment ces objets, portant ces inscriptions, ont pu se trouver dans ces mobiliers francs et s'ils ne se rapportent pas à quelque objet facilement transportable, ils prouvent tout au moins des relations avec les peuples de Scandinavie.

» Certaines modifications se sont faites alors sur l'idée que l'on se faisait de ces Barbares, et l'on s'est demandé si, avant leur exode du fond de la Germanie, ils n'avaient pas connu cette culture civilisatrice des Scandinaves dont ils étaient si proches voisins.

» Arrivés avec des coutumes et un parler incompris des peuples latins, pendant les premiers temps, ils conservèrent les habitudes qu'ils avaient apportées. Ce n'est que par la suite, et peu à peu, qu'ils les abandonnèrent pour prendre, en se fusionnant avec le reste de l'ancienne population, ses mœurs, ses usages, qui se modifièrent avec les éléments nouveaux.

» Ces données générales, d'accord avec l'Histoire, trouvent une autre affirmation dans les inscriptions qui nous occupent.

» En effet, si dans les mobiliers les plus anciens de la première époque franque, on rencontre des inscriptions d'origine franchement latine, on remarque que ce n'est pas sur des objets d'industrie franque, mais bien d'industrie romaine. D'autre part, c'est dans les mobiliers de la première heure, qu'ont été observées ces inscriptions en caractères scandinaves. C'est principalement là que l'on trouve ces symboles alphabétiformes, ces monogrammes énigmatiques pris souvent pour des ornements sans importance ou pour des copies inhabiles.

» Plus tard, ce dernier groupe devient rare, et, au VIe siècle, les caractères de toutes ces légendes bizarres ont nettement une allure latine.

» A propos d'un autre genre de symboles, que l'on a souvent voulu prendre pour de simples traits, n'ayant aucune valeur scripturale, signes graphiques très en dehors de l'épigraphie latine et de la série des runes primitives, quelques archéologues ont aussi attiré l'attention sur un curieux système d'écriture usité vers la même époque en Islande, en Écosse, et dans le sud de la Grande Bretagne.

» Ce sont les *caractères oghamiques*. Ces symboles alphabétiques se composent, comme l'on sait, de traits placés au-dessus et au-dessous et aussi en travers d'une ligne médiane. Ils forment des groupes, de un à cinq de ces traits associés, qui représentent une série de lettres. Longtemps, ils furent considérés comme étant une écriture secrète, ce que l'on croyait, autrefois, pour les *runes*.

Mais, quoi qu'il en soit pour les *oghams*, la proximité des Iles Britanniques avec le Continent et les rapports fréquents qui existaient alors rendent possible l'usage de cette écriture dans ces deux régions. Quoique les preuves de l'emploi des *oghams* ne soient pas encore nombreuses, nous avons pensé qu'il fallait au moins les citer à titre de mémoire.

» Si nous n'avions craint d'être entraîné trop loin, nous aurions désiré présenter ici d'autres détails que ces généralités sur certains de ces symboles alphabétiformes et proposer plusieurs rapprochements significatifs avec d'autres symboles connus.

» Ce que nous avons cherché, c'était d'attirer l'attention sur ces curieuses inscriptions : la solution de leur énigme ne peut être que profitable à ceux qui voudront pénétrer plus avant vers les origines de ces peuples francs, qui nous touchent de si près. » *(Applaudissements.)*

La parole est ensuite donnée à M. Guillain qui résume son « Rapport sur l'emplacement du combat livré aux légions de J. César par les Nerviens et leurs alliés. La Sabis de César n'est ni la Sambre ni la Selle. »

M. Guillain s'efforce de reconstituer la configuration du pays où se livra le combat et de déterminer à quelle race appartenaient les Nerviens; il conclut à leur origine germanique. C'est donc dans l'ancien dialecte germanique qu'il recherche la filiation du nom de Sabis.

En examinant ensuite les hypothèses que l'on a formées au sujet de cette rivière, il s'attache à démontrer qu'elle ne peut être identifiée ni avec la Sambre, ni avec la Selle. Il estime que le texte des *Commentaires* ne s'applique qu'à un autre cours d'eau de la région, la Scarpe, affluent de l'Escaut. La tradition d'une terrible bataille s'est d'ailleurs conservée dans cette région.

M. le Président constate que cette question a déjà donné lieu à une foule d'interprétations et que celle de M. Guillain, pas plus que celle de ses devanciers, ne mettra tout le monde d'accord. Abordant ensuite le fond de la question, M. le Président remarque que l'argumentation de M. Guillain repose sur l'allégation suivante : les noms de fleuves sont germaniques ; or, jusqu'à présent, la totalité des linguistes ont admis qu'ils sont gaulois.

M. Guillain. — Tous les auteurs anciens nous prouvent que les Nerviens arrivant en Belgique en avaient chassé les Gaulois.

M. le Président. — Outre que cette affirmation est controuvée par les données anthropologiques, elle est en contradiction avec les textes des auteurs latins eux-mêmes. Les peuples clients énumérés par César et Tacite ne sont autres que les peuplades qui ont été subjuguées et soumises par les envahisseurs. On objecte toujours le récit que fait César de ses rapports avec les Nerviens. Il ne faut pas oublier qu'il n'a eu affaire qu'aux chefs, et que d'ailleurs, les eut-il connus, ce fier patricien méprisait trop la plèbe pour s'occuper de la tourbe du peuple, des esclaves et des clients.

M. L. Guignard examine les transformations de la poterie gallo-romaine et mérovingienne au IIIe, au IVe et au Ve siècle. Se basant surtout sur des constatations faites en France, il expose les modifications qui se produisent dans la céramique dès la deuxième moitié du IIIe siècle et aboutissent, au Ve siècle, à une révolution complète au point de vue de la forme et du décor.

Sous Posthumus, empereur en 258, la poterie apparaît comme une dégénérescence du magnifique style céramique de la période des Antonins. On voit apparaître plus tard ce que M. Guignard appelle la poterie satirique. Puis la transformation s'accentue à mesure que deviennent plus nombreuses les infiltrations barbares. L'influence franque se fait sentir dès la fin du IVe siècle.

L'auteur recherche quel a pu être à cette époque le rôle de l'industrie céramique et, à ce sujet, il étudie particulièrement les origines et les transformations de la feuille de lotus qui orne beaucoup de poteries depuis le IIe jusqu'à la fin du IVe siècle.

Au Ve siècle, l'influence franque domina presque complètement.

***

M. le Président annonce que plusieurs ouvrages et manuscrits ont été déposés sur le bureau. Ce sont :

1° Un bel ouvrage de M. Serge Sculfort de Beaurepas, « Rénovation celtique, » dont certaines parties intéressent particulièrement la Belgique. Le Comité du Congrès a fait parvenir à M. Serge Sculfort de Beaurepas l'expression de ses remerciements, pour ce très gracieux hommage.

2° Plusieurs manuscrits de M. E. Doudou, « Observations sur les silex artistiques, sur les coquilles de moules de Meuse trouvées dans des gisements néolithiques, » etc.

3° Une étude comparative de M. Huybrigts, sur les occupations romaine et franque de la Hesbaye et de la province de Namur.

M. Huybrigts fait l'historique de l'occupation romaine dans nos contrées; il montre l'importance de la ville de Tongres à cette époque, importance révélée par les villas, les dépôts funéraires, les tumulus. Sous le gouvernement d'empereurs vigilants et grâce à la fertilité du sol, l'occupation romaine de la contrée au nord de la Meuse, avait atteint, vers le milieu du IIe siècle, un haut degré de prospérité. Mais, sous le règne de Marc-Aurèle, les barbares commencèrent leurs déprédations. Les colons abandonnèrent la Hesbaye. Au commencement du IIIe siècle, il n'existait presque plus de villas qu'au sud de la Meuse et de la Sambre. Malgré la défaite que Probus infligea, en 270, aux hordes barbares, et l'ère de tranquillité relative qui s'ensuivit, les Francs envahirent de nouveau la contrée. Vers la fin du IVe siècle, la Belgique n'était plus qu'un immense désert. C'est à Tongres que les Francs du Nord ont pu constituer leur première puissance. Peu d'années

après, les Francs du Sud ou Ripuaires se sont emparés des contrées du sud de la Meuse.

Il a été constaté que le mobilier de ces dernières peuplades est beaucoup plus luxueux que celui des Francs qui ont occupé le Nord.

A propos des études de M. Huybrigts, M. ÉMILE HUBLARD demande quelques explications au sujet d'un objet dit « bâtonnet en jayet » présenté par M. Huybrigts lors d'un précédent Congrès de la Fédération.

La parole est donnée à M. E. HUBLARD.

« Assistant à la séance du *Congrès de Malines* au cours de laquelle l'honorable M. Huybrigts a présenté un bâtonnet en jayet et une anse de coffre en bronze, j'ai donné mon opinion en ces termes :

« Je ne partage pas l'opinion de M. Huybrigts, lorsqu'il prétend que ces deux objets sont de fabrication franque. Quant à moi, je ne puis les considérer comme étant un produit de l'art franc, car ils ne présentent pas les caractères propres à cet art. Je n'ai pas à leur assigner une date ni à rechercher si le bâtonnet est bien un bâton de commandement. Je me borne à constater que les motifs d'ornementation qui le décorent ne rappellent pas du tout le style franc, tel que je le connais par le mobilier des cimetières découverts dans les provinces de Hainaut et de Namur. »

L'année suivante, au *Congrès d'Enghien*, M. Huybrigts affirme que *ce langage ne prouve absolument rien*. En faveur de l'antiquité de ces deux objets, antiquité contestée par plusieurs archéologues, il cite l'avis de l'honorable M. Aldenhoven, directeur du Musée de Cologne, prétendant que le mobilier de la sépulture de Tongres, y compris le bâtonnet, est de l'époque romaine.

Dans une lettre, lue en assemblée du *Congrès d'Arlon*, je disais maintenir mon opinion avec d'autant plus d'assurance que M. Huybrigts, en produisant l'opinion de M. C. Aldenhoven, opinion conforme, *en un point*, à celle que je défendais en 1897, me fournit lui-même une preuve de plus à l'appui de ma thèse.

L'honorable M. Huybrigts entretenant ses collègues du *Congrès de Bruges* des *Procédés artistiques des Francs, dans la Tongrie,*

à l'époque romaine et au Ve siècle, reprend cette discussion, et, faisant allusion à ce passage de ma lettre, il ajoute :

« Quel est le sens de cette phrase? M. Aldenhoven a soutenu que son bâton ainsi que le nôtre sont de l'époque romaine; si telle est l'opinion de M. Hublard, alors il aurait pu l'exprimer plus clairement, et nous aurions pu nous mettre d'accord à cette époque. »

Le sens de cette phrase est clair, et j'accède bien volontiers au désir de M. Huybrigts en lui fournissant l'explication qu'il réclame. J'ai dit et je répète que le bâtonnet ne présente pas les caractères de l'art franc. Or, en prétendant que cet objet est de l'époque romaine, et il faut entendre par là, je suppose, qu'il possède les caractères de l'art romain, M. Aldenhoven me donne raison. Car enfin, si le fameux bâtonnet est de style romain, il n'est pas de style franc.

Mais à la question que me pose M. Huybrigts, me demandant si je partage l'opinion de M. Aldenhoven, quant à l'attribution du bâtonnet à l'époque romaine, je répondrai qu'à cet égard, je n'ai pas d'opinion. Est-il de l'époque romaine ou d'une époque plus récente? Je n'en sais rien. Mais, ce que je crois pouvoir affirmer, c'est qu'il n'est pas franc. »

Personne ne demandant plus la parole, M. le Président adresse à l'Assemblée ses remerciements pour l'attention qu'elle voulut bien prêter aux discussions et à l'exposé des magnifiques mémoires.

La séance est levée à 12 heures 1/2.

IIe SECTION

Histoire. Numismatique

Séance du lundi 10 août

La séance est ouverte à huit heures et demie sous la présidence de M. le Vicomte de Ghellinck d'Elseghem Vaernewyck, président. Prennent également place au bureau : MM. E. Matthieu, rapporteur, abbé Tichon et E. Gérard, secrétaires.

Ont signé la liste de présence : MM. D. Brouwers, J. de Soignie, L. Paris, J. Ernotte, Cte de Limburg-Stirum, P. Wytsman, E. S. Avanzo, L. Losseau, G. Willemsen, L. Poulain, J. de Cocquiau des Mottes, A. Mahieu, L. Sturbout, F. Kegeljan, G. Rulh, H. Carton de Wiart, Schlögel, G. Bouchot, L. Guignard de Butteville, F. Courtoy, Lefebvre, P. Piat, C. Sadoul, L. de Cannart d'Hamale, L. Quintard, E. Le Boulengé, L. de Foere, H. Nélis, G. de Cordes, T. Lesneucq-Jouret, J. Coucke, Vayson, A. Virez, F. Robyns, A. de Saint-Léger, le Cte G. de Hauteclocque, L. Quarré-Reybourbon, G. Kertens, J. Dubel, A. Jennepin, A. Guillain, A. Le Tellier, A. Demeuldre, N. Boghaert-Vaché, le R. P. Ubald d'Alençon, N. Van Wernke, M. Bauchond, A. Doutriaux, le Cte C. de Villermont, C. Zech-Du Biez, H. de Cordes, Dom J. Jonckheere, Dom G. Morin, G. Dévelette, A. Vorsterman-van Oyen, Gérard, Henry, MMmes M. Deprez, la Ctesse M. de Villermont, A. Le Tellier, E. Matthieu.

Extrait du rapport de M. E. Matthieu :

M. le Président prie MM. de Saint-Léger, délégué du Gouvernement français, et Le Boulengé, bourgmestre de Dinant, vice-

président d'honneur du Congrès, de bien vouloir prendre place au bureau.

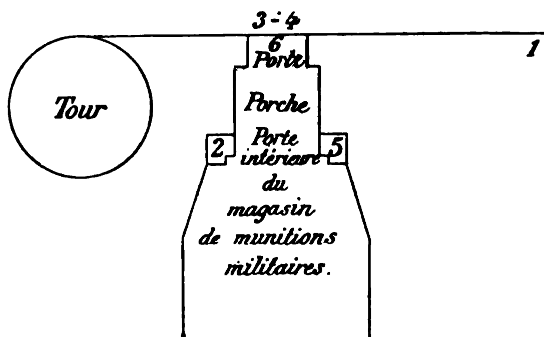
M. Pirenne ayant exposé à l'assemblée générale d'ouverture sa savante étude sur ***Dinant dans la Hanse teutonique***, la section aborde les autres points du programme. Certaines modifications sont introduites dans l'ordre des mémoires.

M. Waltzing a fait parvenir au comité une très intéressante étude sur ***les inscriptions latines trouvées à la citadelle de Namur*** (1886).

M. Mahieu donne à ce sujet les détails suivants sur la découverte de 1886 et sur le lieu où les six pierres furent trouvées :

« La pierre de Victorius Victorinus (n° 1) fut trouvée à la base de la construction du XIIe siècle, à 0 m. 40 au-dessus du roc et à 0 m. 37 au-dessous du sol.

» Les pierres portant les inscriptions nos 2 et 5 formaient les montants de la porte intérieure du porche d'un local de l'époque précitée,



1. A l'angle, dans les fondations, à 0 m. 40 au-dessus du roc, à 0 m. 37 au-dessous du sol.
2 et 5, montants de porte entaillés d'une battée.
3 et 4, dans la voûte de la porte dont 6 formait le seuil.

et la pierre n° 6 le seuil de la porte extérieure de ce même porche. Les deux autres pierres (nos 3 et 4) se trouvaient dans la voûte de cette dernière porte (le n° 4 formait la clef de voûte). Le porche a dû être construit vers 1823, lorsqu'on a transformé le local pour le faire servir de magasin à munitions d'artillerie. C'est alors, je pense, qu'on

a taillé des battées dans les pierres n[os] 2 et 5 pour permettre le placement de la porte à treillis intérieure, qui devait servir à l'aérage du local. Il est probable que ces deux pierres occupaient déjà antérieurement les angles d'une porte qui se trouvait en cet endroit.

» Je crois que toutes les pierres à inscriptions ont été retirées des murs de la construction du XII[e] siècle ; le rez-de-chaussée seul avait survécu aux bombardements dont la citadelle de Namur a été victime. Je suis tenté de croire également que toutes ces pierres proviennent d'un cimetière qui se trouvait à la citadelle même, peut-être du côté de la rue Notre-Dame [1]. Un massif de maçonnerie démoli pendant mon absence (vers 1895) renfermait de nombreux débris de pierres tombales des derniers siècles et des morceaux de pierres portant des parties d'inscriptions romaines qui m'ont toujours paru avoir la même origine que nos cippes [2]. »

M. Fernand Donnet donne lecture d'une notice sur les ***Relations des dinandiers de Bouvignes avec Anvers***, d'après des actes du XVI[e] siècle, et analyse un ***Document inédit du XVI[e] siècle relatif à la vente des revenus de la chapelle castrale de Bouvignes***.

La première de ces études amène d'autres membres à signaler l'existence de dinanderies en Hollande, à Lille et à Valenciennes.

M. Boghaert-Vaché présente un travail sur la question : ***Que sait-on aujourd'hui de précis sur David de Dinant — ou de Dinan?*** Il a réuni des documents qui établissent la nationalité belge, et non bretonne, de ce philosophe qui fut chapelain du pape au XII[e] siècle, et fait connaître les détails que l'on possède sur sa vie, en indiquant les sources à consulter pour compléter sa biographie.

M. E. Matthieu rappelle que, pendant tout le moyen âge, les dinantais furent les premiers fondeurs de cuivre du monde, au point qu'au XIV[e] siècle, le mot *dynan* ou *dynant* était en France synonyme de potier d'airain. Il parle de l'***Émigration des batteurs de cuivre en***

[1] On a découvert un autre cimetière belgo-romain à Salzinnes, faubourg de Namur, à l'emplacement des anciennes briqueteries, sur la pente de Champeau. *Ann. de la Soc. arch. de Namur*, VII, p. 419, VIII, p. 453, XIV, p. 221, XV, p. 268.

[2] Les ouvriers ont jeté tous ces fragments parmi les décombres.

Hainaut; on trouve à Mons des dinantais établis comme *caudreliers* dès 1348; ce sont eux qui ont apporté sans doute cette industrie dans le comté hennuyer. Une corporation de chaudronniers qui étendait toute sa juridiction sur tout le comté de Hasselt, y compris Valenciennes, avait obtenu des statuts de Philippe le Beau le 17 janvier 1497. La plus ancienne cloche qui existe encore à Mons a été fondue en 1390 par maître Henri le Roussillon de Dinant.

M. Quarré-Reybourbon donne des renseignements sur les ouvriers dinantais établis à Lille.

M. Doutraux parle des notes qu'il possède sur les dinanderies conservées à Valenciennes.

Dom G. Morin donne lecture de son rapport sur *Un cas d'hagiographie dinantaise : saint Stamp*. En 1889, on honorait de temps immémorial à Anhée, sous le nom de Photinus ou Pothin, un saint appelé vulgairement saint Stamp; on l'invoquait pour faire « stamper, » c'est-à-dire tenir debout et marcher, les petits enfants. Il était qualifié de confesseur dans la liturgie et sa fête se célébrait, au milieu d'un grand nombre de pèlerins, le premier dimanche de juin. On y a substitué au XVIII[e] siècle un saint Stapin, évêque très problématique de Carcassonne. Dom Morin regrette cette substitution qui nous prive des données traditionnelles et conclut « que dans tout ce qui concerne le culte des saints locaux, à part le cas d'abus évidents auxquels l'autorité compétente a seule le pouvoir et le devoir de remédier, l'on s'en tienne religieusement pour le reste à ce que la tradition nous a légué. Qu'on respecte leurs appellations soit liturgiques, soit populaires, leurs attributs, la date de leurs fêtes, les pratiques en leur honneur. »

M. Boghaert-Vaché présente à ce sujet des considérations spécialement sur les appellations populaires des saints.

M. Brouwers lit une étude intitulée *Le siège de Dinant en 1466 raconté par un témoin (d'après une chronique inédite);* il a retrouvé dans la partie inédite des Mémoires de Jean de Hennin, des particularités nouvelles sur ce fait militaire.

M. Matthieu croit qu'on pourrait identifier quelques noms de localités cités dans le récit de Jean de Hennin.

M. Wins. — Lors du sac de Dinant, il paraîtrait que le duc de Bourgogne aurait envoyé à Beaune l'horloge et la cloche de l'église saccagée. Passumot, dans sa *Notice sur les antiquités de Beaune*, indique ce fait comme établi. Mais ni les auteurs anciens, ni les registres de la Chambre des Comptes de Dijon n'en font mention. Caudot, ancien archiviste de la Côte d'Or, crut que le nom de Dinant conservé à la cloche de Beaune, se rapporte vraisemblablement à Colas de Dinant, canonnier et fondeur renommé de Philippe le Bon, lequel aurait fait la cloche de Beaune après celles des chartreux de Dijon et de Germolles.

M. Carton de Wiart renonce à traiter la question qu'il avait posée au sujet du siège de 1466.

Le R. P. Ubald d'Alençon donne lecture de quelques pages de l'*Histoire franciscaine de la ville de Couvin* et signale une intéressante *Statue de Notre-Dame de la Consolation* en cette ville.

La séance est levée à douze heures et demie.

Séance du mercredi 12 août

La séance est ouverte à huit heures et demie sous la présidence de M. Fernand Donnet, président. Prennent également place au bureau : MM. A. de Saint-Léger, délégué du gouvernement français, le vicomte de Ghellinck d'Elseghem Vaernewyck, vice-président, E. Matthieu, rapporteur, l'abbé Tichon et E. Gérard, secrétaires.

Ont signé la liste de présence : MM. L. Maeterlinck, A. Demeuldre, A. Vorsterman-Van Oyen, L. de Buggenoms, L. Quarré-Reybourbon, A. de Cannart d'Hamale, J. Dubel, G. Dubel, C. Sadoul, A. Oger, le comte G. de Hauteclocque, A. Hambÿe, le vicomte A. de Ghellinck d'Elseghem Vaernwyck, A. Le Tellier, E. Le Boulengé, P. Dubois, A. Mahieu, G. Dévelette, Lefebvre, E. Leclair, H. de Becker, T. Leuridan, A. Boghaert-Vaché, le comte de Limburg-Stirum, le baron F. del Marmol, le chevalier E. Soenens, P. Piat, J. Van der Linden, dom G. Morin, L. de Foere, le R. P. Ubald d'Alençon, G. Courtoy, H. Francart, E. Duquenne, de Bavay, G. Willemsen,

J. de Cocquiau des Mottes, F. Loes, L. Guignard de Butteville, G. Zech-Du Biez, Mmes A. Le Tellier, E. Matthieu, M. Deprez, M. Poulain, A. de Cannart d'Hamale.

M. Vorsterman van Oyen présente un rapport sur la question : *Serait-il possible de fonder en Belgique une publication comme dans le Pays-Bas le « Navorscher, » en France « l'Intermédiaire, » ou en Angleterre « Notes and Queries.* » Il peut répondre affirmativement à cette question, car cette revue existe en fait depuis plusieurs années, sous la direction de M. A. Demeuldre ; elle se publie à Soignies sous le titre de *Jadis* et reçoit de ses lecteurs des questions et des réponses sur les questions d'histoire et d'archéologie. Le rapporteur estime que le titre actuel ne marque pas suffisamment le caractère principal de la publication.

M. Demeuldre est heureux de constater que la revue qu'il a fondée il y a six ans répond aux desiderata formulés par son collègue hollandais. Il ne tient pas au titre de *Jadis* qui a été adopté à cause de sa brièveté. Si l'on en trouve un meilleur, il est tout disposé à le modifier à partir du mois de janvier prochain.

MM. de Saint-Léger et Matthieu sont d'avis qu'il convient de maintenir le titre actuel de *Jadis*, sauf à y ajouter en sous-titre une mention indiquant le but de la publication, par exemple « Questionnaire d'histoire et d'archéologie. »

M. Demeuldre se rallie volontiers à cette manière de voir.

M. le chanoine Leuridan, reprenant une question formulée au Congrès de Bruges, expose combien il serait utile de faciliter les relations entre les archivistes et les historiens. Il signale les moyens de provoquer la rédaction de monographies paroissiales, but que poursuit la Société d'Études de la province de Cambrai.

M. Vorsterman-Van Oyen fait connaître ce qui se pratique en Hollande en vue de favoriser ces travaux.

M. le baron F. del Marmol présente, avec dessins à l'appui, sa *Dissertation sur les armoiries de la ville de Dinant ;* il conclut que les armoiries actuelles reconnues officiellement par arrêté royal en 1842, sont erronées, et émet le vœu de les voir rectifier.

Une discussion s'engage entre MM. le comte de Limburg-Stirum,

VORSTERMAN-VAN OYEN, LE COMTE DE GHELLINCK et DONNET, au sujet de la couronne murale que M. le baron del Marmol pose sur la tête du lion, fait qu'on ne rencontre dans aucun document héraldique. On peut admettre cette couronne au-dessus de l'écu.

M. LE BOULENGÉ demande l'adoption d'un vœu à adresser au gouvernement pour qu'un arrêté royal permette à la ville de rectifier ses armoiries conformément aux données historiques.

Ce vœu est adopté.

M. MAHIEU donne lecture d'un travail : *Sur quelques poids anciens trouvés dans la province de Namur.*

Le même membre communique ensuite des *Renseignements relatifs aux établissements, nécropoles, forteresses, voies de communication, etc., qui figurent sur la carte archéologique de l'Entre-Sambre-et-Meuse;* cette carte indique les découvertes faites par la Société archéologique de Namur et, pour une petite partie, les renseignements fournis par la Société archéologique de Charleroi. A cette carte est jointe une note donnant des détails sur les objets intéressants retrouvés dans les divers endroits. Comme pour les deux parties précédentes publiées dans les *Annales de la Société archéologique de Namur*, t. XIX et XXI, le travail est fait sur la carte du département de la guerre au 1/40000, ce qui permet de retrouver facilement les emplacements des trouvailles et de les indiquer par leurs lieux dits qu'il est souvent intéressant de connaître.

Ces deux études seront reportées aux Mémoires de la 1re section.

M. MATTHIEU traite la question : *Comment était organisé, au moyen âge, le service d'intendance des armées en campagne, au point de vue des subsistances et des transports.* Il signale l'importance des recherches sur cette matière.

M. LE COMTE G. DE HAUTECLOCQUE rend compte de ce qui se passait en Artois au XVIIIe siècle; c'étaient les intendants aidés par les commissaires des guerres qui étaient chargés de ce service. Le gouvernement, vers 1750, chargea ces fonctionnaires de faire dans toutes les places fortes du Nord le relevé des fonds particuliers, des moulins à vent et à eau y existant et des greniers où l'on pourrait mettre les grains. La création des camps, surtout celui de 1780, où l'on

rassembla en Artois et dans les provinces voisines des troupes assez considérables pour faire craindre aux Anglais un débarquement dans leur île, nécessita de la part des intendants de Flandre une besogne importante non seulement pour nourrir les camps, mais pour préparer des vivres en vue d'un débarquement. Aussi règlements, taxes, invitations aux producteurs et cultivateurs, rien ne fut négligé pour arriver à ce but. La question des boissons et l'établissement de cantines soulevèrent des difficultés à cause du privilège qu'avaient les adjudicataires des droits sur les boissons levés au profit des États d'Artois, de vendre seuls le vin, la bière, l'eau-de-vie, etc.

La fourniture des fourrages était importante, car, d'après un usage datant des souverains espagnols, la province d'Artois devait les fournir gratuitement; l'effectif des troupes à cheval ayant augmenté, les États firent souvent des réclamations au Roi pour demander la diminution des régiments de cavalerie. En général, quand les régiments dépassaient le nombre de 3 ou 4, l'État payait la dépense supplémentaire, mais comme les fourrages étaient fournis par les États, ceux-ci avaient beaucoup de peine à se faire rembourser le prix.

M. Arendt traite *de l'origine et de l'iconographie des madones noires* et conclut à une signification symbolique. Ses conclusions sont combattues par MM. Demeuldre et Matthieu.

Le R. P. G. Morin, O. S. B. expose une étude sur *les AOI de la chanson de Roland*. Ces trois lettres, qui terminent la plupart des laisses de la chanson de Roland sont encore, de l'aveu de tous, une énigme à l'heure présente : cependant, on s'accorde généralement à y voir une espèce de refrain ou acclamation interrompant le chant du ménestrel.

Dom Morin propose d'y voir un reste de l'εὐοῖ, *evoe,* des Grecs et des Romains. Il se fonde sur la survivance de cette interjection dans les vieilles chansons normandes, et jusque dans les Vaux-de-Vire d'Olivier Basselin, sous les formes plus ou moins altérées *ovoy, hovoy, hauvoy,* identiques à *avoi,* qu'on trouve aussi dans plusieurs vieux poèmes français.

Quant à la transformation de *evoe* en *aoi*, elle s'explique par le changement si commun de l'*e* initial en *a*, la chute également régulière du *v* placé entre deux syllabes, et enfin le fait que les deux dernières lettres *oe* formaient, même en latin, une diphtongue correspondant pour le son à la seconde syllabe de l'εὐοῖ des Grecs. Ainsi s'expliquerait cette anomalie apparente, la persistance de la finale *oi* dans un poème où triomphe la notation *ei*.

M. le Président dépose le rapport de M. DE BEHAULT DE DORNON sur la question : ***Quels sont les produits actuellement connus des célèbres fondeurs de cuivre Grognard, natifs de Dinant, et de leurs descendants établis à Nivelles, à Gand et à Mons. Généalogie de cette famille de fondeurs de cloches et de canons.***

M. MATTHIEU annonce qu'il a réuni plusieurs documents inédits sur ces fondeurs.

M. DE VILLENOISY, qui tient toujours à apporter à nos travaux une contribution justement appréciée mais n'a pu assister au Congrès, a remis au bureau un manuscrit sur la ***Formation historique de la France; déplacement vers le Sud de son centre d'action politique; émancipation des provinces belges.***

M. ALEXANDRE GÉRARD a écrit à M. le Président pour lui exprimer ses regrets de ne pouvoir se rendre à Dinant et l'informer qu'il a déposé en mains de M. Bequet, Président du Congrès, son étude sur ***La jointe criminelle de Namur et la répression du vagabondage dans le comté.***

M. BOGHAERT-VACHÉ traite de ***L'abandon des hérétiques au bras séculier : les cas exceptionnels de Jeanne d'Arc et des Vaudois d'Arras.***

Par un exposé de faits et un bref commentaire, il attire l'attention des chercheurs sur les procès où, comme dans ceux de Jeanne d'Arc et des Vaudois d'Arras, les condamnés de l'Inquisition étaient conduits au bûcher immédiatement après le prononcé de la sentence.

M. A. DE CANNART D'HAMALE fait quelques remarques sur ce sujet.

M. ÉDOUARD GÉRARD nous entretient ensuite de ***L'organisation politique de la ville de Dinant depuis la charte fondamentale de 1748 jusqu'à la révolution française.***

Le R. P. Ubald d'Alençon donne lecture d'une notice intitulée : *Le P. Marc d'Aviano dans les Flandres en 1681.*

M. Matthieu dit qu'au sujet de la visite du célèbre capucin au duc Charles d'Arenberg, gravement malade à Mons, les *Relations véritables*, p. 380, publièrent cette note : « L'on assure que le duc d'Arenberg est notablement amendé depuis l'arrivée de ce père et qu'on le tenait quasi hors de péril, ce qui cause une joie universelle à Mons et ici (à Bruxelles). » C'était le 12 juin 1681. Le mieux ne se maintint pas et le duc mourut le 25. Le compte des draps de morts du chapitre de Sainte-Waudru à Mons renseigne : « Le 25 (juin 1681), est décédé le seigneur duc d'Arenberg et d'Arschot, grand baillif et gouverneur de ce pays et comté de Hainaut et emporté le lendemain à Enghien. »

M. Arendt donne lecture d'un travail : *Nos anciens tabernacles Theotheca avec Oculus au chœur de nos églises de campagne des XVe et XVIe siècles, rappelant l'adoration permanente du T.S. Sacrement au moyen âge. Exemples dans le Grand-Duché et la province de Luxembourg.*

M. l'abbé Tichon signale que deux tabernacles de ce genre figurent à l'Exposition de Dinanderies.

Vu l'heure avancée, M. Arendt se borne à déposer les manuscrits suivants : *Fresques remarquables datant de la fin du XVIIIe siècle dans les églises du Grand-Duché de Luxembourg;*

Esquisser l'histoire des baptistères en général et spécialement de ceux du Grand-Duché de Luxembourg;

L'âge d'or du Grand-Duché de Luxembourg, 1714-1795;

M. le Président remercie M. Arendt de ses multiples communications; elles seront transmises au bureau du Congrès.

M. Édouard Gérard regrette vivement l'absence à cette séance de M. L. Lahaye qui devait soumettre à la section un rapport sur *les archives de la ville de Dinant*, et propose l'adoption du vœu suivant :

« Que le gouvernement subsidie la ville de Dinant afin de lui permettre de faire publier un inventaire de ses archives, au moins de celles antérieures au sac de Dinant. »

M. Le Boulengé, bourgmestre de Dinant, appuie cette proposition.

Le vœu est adopté.

M. le Président clôture les travaux de la seconde section en constatant que les rapports étaient bien préparés et très intéressants et que les séances ont été suivies par une nombreuse assistance.

La séance est levée à 12 h. 1/2.

IIIe SECTION

Arts et Monuments
Industrie et Art de la Dinanderie

Séance du lundi 10 août

La séance est ouverte à huit heures et demie, sous la présidence de M. le chanoine Van den Gheyn, président. Prennent également place au bureau : MM. J. Destrée, vice-président, P. Rops, rapporteur, P. Saintenoy, secrétaire.

Ont signé la liste de présence :

MM. le chanoine Van den Gheyn, E.-J. Soil de Moriamé, P. Rops, P. Dubois, E. Dethier, P. Verhaegen, J. Nickers, F. Courtoy, A. Schellekens, F. Donnet, A. Dubois, V. Delimoy, A. Ensch, L. de Buggenoms, P. Comblen, E. Sturne, C. Arendt, Van de Casteele-Grossé, C. Verhaeghe, A. Colleye, H. Rabozée, C. Buls, J. de Brouwer, G. Willemsen, J.-A. Frédériks, A. Le Tellier, J. De Cordes, L. Germain de Maidy, P. de Ridder, L. de Foere, A. Doutriaux, P. Thémon, l'abbé Capelle, A. Van Assche, MM^mes Deprez, A. Le Tellier, Monthaye-Grossé, MM^lles A. Ectors, M. Le Tellier, A. E. Grossé.

Extrait du rapport de M. Paul Rops :

La IIIe section s'est d'abord occupée des œuvres qui portent le nom générique de *Dinanderies :* tout ce qui concerne cette industrie, tant au point de vue de son histoire qu'à celui de la description et de l'étude de ses chefs-d'œuvre, avait été renvoyé à la troisième section.

Dans la séance du lundi, nous entendons lecture d'une très intéressante communication de M. SOIL sur les fondeurs et batteurs de cuivre à Tournai, du XIVe au XVIIe siècle. L'orateur signale les œuvres principales de ces industries, encore existantes à Tournai et ses environs, celles qui ont été fournies par des artisans de cette ville à des églises de l'étranger et enfin les œuvres capitales du même genre, dont l'existence est connue, mais qui ont disparu. Il indique les différents genres d'objets fabriqués, note en passant l'importance de la fonderie des cloches et des canons en cette ville, expose rapidement l'histoire du métier de ses fondeurs et batteurs de cuivre et termine en signalant à nouveau l'importance et le caractère artistique de la fabrication à Tournai.

A M. Soil succède, sur le même terrain, M. Fernand Donnet.

M. FERNAND DONNET fait l'histoire complète des batteurs de cuivre anversois. Ceux-ci, qu'ils fussent chaudronniers, c'est-à-dire fabricants d'ustensiles de ménage, ou fondeurs s'occupant plus spécialement d'œuvres d'art, faisaient partie du puissant métier des forgerons. M. Donnet fait le résumé de tous les actes de cette corporation se rapportant aux batteurs et fait connaître leur manière d'exercer le métier et de vendre les produits de leur fabrication; puis, résumant ses recherches dans les archives, il fait connaître tous les principaux batteurs de cuivre dont il a pu retrouver les traces et énumère les principales œuvres qu'ils ont produites depuis le XVe jusqu'au XVIIIe siècle. Il prouve que la fabrication d'objets en cuivre à Anvers, sur laquelle rien jusqu'ici n'avait été dit, était fort importante.

Nous entendons ensuite une curieuse communication de M. PIERRE DUBOIS, concernant quelques œuvres de dinanderie conservées en Picardie.

Les œuvres de dinanderie sont fort rares en Picardie; toutes ou presque toutes ont disparu, livrées à la fonte lors de la Révolution. Les deux plus intéressantes pièces sont deux plaques funéraires, toutes deux du milieu du XVe siècle :

1° Celle de Guillaume le Fauqueur, official d'Amiens, dans l'église de Dargnies (Somme);

2° Celle de Jean Avantage, évêque d'Amiens, dans le déambulatoire de la cathédrale d'Amiens.

Elles sont en cuivre gravé et incisé et, dans la partie supérieure, historiées et disposées pour recevoir des émaux, aujourd'hui à peu près totalement disparus.

Ces deux plaques semblent bien des œuvres flamandes (de tombiers brugeois). Il faut se rappeler qu'aux dates de leur exécution, les villes de la Somme sont sous la domination des ducs de Bourgogne et que de grands ensembles artistiques picards, de la fin du XVe et du début du XVIe siècle, trahissent une influence flamande manifeste (tableaux de la confrérie du Guy-Notre-Dame, stalles et clôtures du chœur de la cathédrale d'Amiens).

Les XVIIe et XVIIIe siècles avaient produit en Picardie de magnifiques lutrins de dinanderie : l'un subsiste, celui de Saint-Vulfran d'Abbeville ; on a conservé les dessins d'un second, celui de Saint-Germain d'Amiens, œuvre du grand sculpteur amiénois, Nicolas Blasset.

Les archives ne nous livrent pas d'indications relatives à des immigrations de dinandiers flamands ou wallons, non plus qu'à des importations d'œuvres. Les unes et les autres se sont cependant vraisemblablement produites en Picardie comme en Artois, ainsi que l'a prouvé jadis Ch. de Linas, et en Beauvaisis, comme l'a montré, l'année dernière, M. Guignon, dans une communication au Congrès historique et archéologique de Bruges.

Passant à une industrie artistique non moins intéressante, M. PIERRE VERHAEGEN nous donne de curieux détails sur l'industrie dentellière en général, puis sur l'état de cette industrie dans le pays de Namur, à Dinant, à Couvin, à Cerfontaine. Il insiste avec raison sur l'importance qu'il y aurait, au point de vue social, à protéger et à encourager ce métier d'art.

M. FERNAND DONNET tient à rectifier un point de la première partie du travail de M. Verhaegen. Celui-ci a dit qu'il n'existait aucun document ancien permettant de refaire l'histoire de la dentelle dans notre pays. Il en existe, au contraire, un très grand nombre dans les archives d'Anvers. Ce sont des contrats de vente ou des constatations d'importation permettant d'établir, au XVIe et au XVIIe siècle surtout, quels étaient les centres de fabrication et pour quels pays l'exportation était la plus active. D'autre part, les inventaires du XVIe siècle

renferment beaucoup de mentions attestant quelles étaient les dentelles étrangères les plus couramment employées dans nos provinces.

La parole est ensuite donnée à M. L'ABBÉ TICHON qui nous apporte quelques renseignements très originaux sur les monuments de la ville de Dinant et la disproportion qui existait en cette ville, comme importance, entre les monuments militaires, d'une part, les monuments religieux et les monuments civils de l'autre, du XIe au XVIe siècle.

L'orateur examine les monuments militaires : château, Montfort, points d'attache d'un ensemble complet de fortifications. A l'aide de chiffres, il prouve que Dinant est au premier rang parmi les places fortes de l'époque.

Les monuments religieux n'ont pas la même importance. L'église Notre-Dame seule est un monument. Il est prouvé qu'il faut en placer la construction entre 1227 et 1279. Au sac de 1466, les murs sont restés debout. Quant aux monuments civils, l'orateur insiste sur le fait étrange que Dinant n'avait pas d'hôtel de ville.

En résumé, il y a disproportion entre les monuments militaires et les monuments religieux et surtout les monuments civils. Il faut chercher la raison de cet état de choses dans la situation géographique et dans la forme constitutionnelle de la ville.

M. PAUL THÉMON, l'actif et très dévoué président de la Société pour la protection des sites et des monuments de la province de Namur, nous fait connaître les sages mesures prises par cette association. Elle a publié en un album les photographies des arbres les plus remarquables de la province. Pour conserver ces arbres dans la suite, on les a placés sous la sauvegarde des brigadiers forestiers habitant les communes voisines.

M. Thémon trace les règles de goût qu'il faut observer dans la construction des villas et maisons ouvrières à édifier dans la vallée de la Meuse. — Ici, comme ailleurs, il faut construire de préférence avec les matériaux du pays. Tandis qu'en Flandre la brique et les tuiles sont à employer, dans notre province on ne saurait trop conseiller l'emploi de la pierre du sol et des couvertures en ardoises. Bref, il faut conserver aux habitations des diverses parties du pays le caractère spécial qui se marie le mieux avec le site et la couleur générale du paysage.

Dans les villes, évitons surtout la répétition du même modèle.

M. Thémon termine son intéressante conférence en nous apprenant que la Société pour la protection des sites et des monuments de la province de Namur vient d'ouvrir (de 1903 au 1er juillet 1905) un concours de photographies destiné à obtenir les clichés des fermes anciennes, intérieurs de cours, presbytères, habitations antiques ou pittoresques, maisons et châteaux anciens dont les constructions présentent un caractère intéressant, maisons en bois et autres constructions anciennes, groupes de maisons anciennes et pittoresques, portes d'entrée et porches, escaliers extérieurs et perrons, colonnes de justice, tours et tourelles, ruines d'anciens châteaux. — Ces photographies sont destinées à être réunies en une publication qui sera répandue, vulgarisée le plus possible. Un travail analogue s'impose dans toutes les parties du pays et il est à souhaiter que l'État et les provinces l'encouragent par de sérieux subsides.

M. Fernand Donnet appuie les observations de M. Thémon en ce qui concerne les tramways vicinaux destructeurs des arbres. Le cas se présente en ce moment à Lierre. Cette coquette cité est encore entourée d'anciens remparts couverts d'arbres séculaires d'un effet pittoresque indéniable. Surtout derrière le béguinage, le paysage est charmant : les grands ormes font un cadre ravissant à tous ces vétustes bâtiments. Il est question de faire passer par le rempart le tramway projeté de Lierre à Heyst-op-den-Berg. Dans ce but, on abattrait les rangées intérieures d'arbres. Ce serait la destruction complète de ce cadre de verdure. Il y aurait moyen d'empêcher cet acte de vandalisme en plaçant les voies sur la berge du canal, à quelques pas de là. Il espère qu'un vœu sera émis pour s'opposer à la destruction des beaux arbres de Lierre.

Enfin, M. Destrée, l'éminent conservateur des Musées royaux, a bien voulu nous servir de guide à l'Exposition de Dinanderies, et ses explications ont constitué un cours très documenté et très intéressant sur les anciens maîtres batteurs et leurs œuvres : il se propose de résumer pour le Compte rendu du Congrès les nombreuses observations recueillies par lui, au cours de cette exposition, relativement à l'industrie et à l'art de la dinanderie.

La séance est levée à 12 heures 1/2.

Séance du mercredi 12 août.

La séance est ouverte à huit heures et demie, sous la présidence de M. E. Soil de Moriamé, président. Prennent également place au bureau : MM. J. Destrée, vice-président; P. Rops, rapporteur.

Ont signé la liste de présence :

MM. E.-J. Soil de Moriamé, P. Rops, L. Maeterlinck, E. Le Boulengé, J. Hubert, G. Zech-Du Biez, P. Sosson, J. Nickers, Dubois, Van de Casteele-Grossé, J. Du Fief, E. Rahir, J. Van der Linden, L. Germain de Maidy, E. Sturne, L. de Buggenoms, P. Capelle, le vicomte de Ghellinck Vaernewyck, J. Destrée, J. Falloise, J. Coucke, C. Buls, J. de Cocquiau des Mottes, L. Poulain, E. Puissant, J. De Cordes, A. Schellekens; MMmes Jorissenne-de Ridder, Monthaye-Grossé, Mlle A. E. Grossé.

Extrait du rapport de M. Paul Rops :

M. Arendt donne lecture de son travail sur l'historique des chemins de croix.

L'orateur cite les anciens chemins de croix du Salvatorberg à Aix-la-Chapelle, de la cathédrale de Chartres, de Nuremberg; les anciens chemins de croix ne comprenaient que VII stations; le nombre de celles-ci augmenta peu à peu jusqu'au nombre de XIV. On y ajouta même parfois une quinzième station, celle de l'invention de la Sainte Croix. L'orateur critique l'ordinaire composition des scènes de la Passion et explique les règles que les artistes doivent suivre pour répondre aux prescriptions de l'Église et aux principes de l'art chrétien.

M. le vicomte de Ghellinck signale à l'Assemblée un bel ivoire du XIIIe siècle, conservé au Louvre et représentant les scènes de la Passion.

M. le chanoine Sosson nous expose l'origine et la théorie du chant des psaumes; il nous montre qu'il nous vient directement de la musique gréco-romaine. Après avoir exposé la composition de leurs divers genres, antiennes, répons et traits, il en montre la beauté native et touchante.

Lecture est ensuite donnée par M. Schellekens de son intéressante étude sur l'église d'Hastière. Selon l'auteur, la crypte de l'église d'Hastière, dans son état actuel, ne daterait pas des temps apostoliques, mais bien du XIe siècle. Elle aurait été construite par l'abbé Rodolphe (1033-1035) qui a construit une nouvelle abbatiale. Le chœur conventuel et le sanctuaire sont l'œuvre de l'abbé Alard de Hierges (1260-1264).

L'origine et l'iconographie de la vierge de N.-D. de Foy font l'objet d'une curieuse communication de M. Destrée.

L'orateur nous démontre que la statuette miraculeuse de Foy-Notre-Dame, trouvée dans un chêne en 1609, est une œuvre obtenue au moyen d'un moule, qu'elle provient d'un atelier d'Utrecht (Pays-Bas). La statuette de Foy est de la première moitié du XVe siècle. Il en existe de contemporaines, entre autres celle honorée d'un culte spécial à Voslavic (Bohême). Grâce à l'ouvrage du Père Jésuite Bouille, dinantais, qui écrivait dans le premier tiers du XVIIe siècle, la dévotion à la Vierge de Foy se popularisa non seulement dans nos contrées, mais dans nombre de pays.

Au point de vue iconographique, on distingue :

a) Les copies plus ou moins fidèles de la statuette découverte dans le chêne;

b) Les copies avec certaines interprétations;

c) Les spécimens s'éloignant complètement du type primitif et adaptés au goût du pays. C'est le titre seul qui fait reconnaître la provenance de la figurine.

Le mémoire de M. Rahir, chargé de missions des Musées Royaux du Cinquantenaire, sur l'utilité de la photographie documentaire pour l'étude des monuments et des œuvres d'art, est écouté avec intérêt. Les documents exposés par M. Rahir dans la salle de nos séances appuient ses conclusions. Aussi, sur la proposition de l'orateur, la section vote-t-elle à l'unanimité le vœu suivant :

« La troisième section du Congrès de Dinant après avoir examiné les photographies relatives à l'art roman exposées dans les salles du Congrès, encourage de tous ses vœux l'initiative prise par les

Musées royaux du Cinquantenaire de réunir, d'une façon méthodique des collections documentaires se rapportant aux monuments, sculptures et œuvres d'art de Belgique. »

M. Germain de Maidy nous entretient ensuite des couronnes murales placées au-dessus des écussons municipaux. Cette coutume remonte aux guerres de Louis XIV. Peu à peu, l'habitude de couronner de la sorte les écussons des cités se généralisa.

La symbolique des attributs de la Vierge Marie au moyen âge fait l'objet d'une attachante communication du même orateur. Le buisson ardent, notamment, est le symbole de la Virginité de la Mère de Dieu. Il était l'image de ce peuple juif, dur, épineux, ingrat, qui donna pourtant naissance à la délicate fleur de la Vierge.

La séance est levée à 12 heures 1/2.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE CLOTURE

La séance est ouverte à 2 heures 1/4.

En l'absence de M. Bequet, empêché, M. E. de Pierpont, vice-président de la Société archéologique de Namur, préside. Il remercie MM. les Congressistes venus en si grand nombre, la ville de Dinant qui les a si cordialement accueillis, MM. les délégués des gouvernements étrangers, les présidents des sections, les rapporteurs, les directeurs des excursions et tous ceux qui ont bien voulu contribuer au succès de la XVII[e] session des Congrès de la Fédération archéologique et historique de Belgique.

Sur la proposition du Comité, l'assemblée décide d'adresser à la famille de M. le général Wauwermans, l'un des fondateurs de la Fédération, décédé au cours de l'année 1903, l'expression de ses condoléances et le témoignage de la reconnaissance qu'elle garde à la mémoire de celui qui a rendu tant de services à la science.

MM. H. Hildebrand, délégué du Gouvernement suédois, A. de Saint-Léger, délégué du Gouvernement français, et E. Le Boulengé, bourgmestre de Dinant, félicitent et remercient le comité du Congrès.

MM. C. Comhaire, E. Matthieu et P. Rops donnent successivement lecture de leurs rapports respectifs sur les travaux de la 1re, de la 2me et de la 3e section. Des extraits de ces rapports seront publiés dans les comptes rendus des séances.

L'assemblée générale ratifie les vœux suivants, émis par les sections :

Vœu présenté par M. E. Rahir.

« La troisième section du Congrès de Dinant, après avoir examiné les photographies relatives à l'art roman exposées dans les salles du Congrès, encourage de tous ses vœux l'initiative prise par les Musées Royaux du Cinquantenaire de réunir, d'une façon méthodique, des collections documentaires se rapportant aux monuments, sculptures et œuvres d'art de Belgique. »

Vœu présenté par M. E. Le Boulengé *à la suite du rapport de* M. F. del Marmol :

« Il est à souhaiter qu'un arrêté royal rectificatif de celui de 1842 permette à la ville de Dinant de corriger ses armoiries conformément aux données historiques. »

Vœu présenté par M. E. Gérard :

« Que le Gouvernement subsidie la ville de Dinant, afin de lui permettre de faire publier un inventaire de ses archives, au moins de celles antérieures au sac de Dinant. »

Sur la proposition de M. L. Losseau, l'assemblée décide de tenir le prochain congrès à Mons. Les sociétés de cette ville, affiliées à la Fédération, promettent, par l'organe de leurs représentants, de s'employer à rendre cette prochaine session brillante et fructueuse.

Sur la proposition de M. Donnet, le vœu est exprimé de voir se réunir en octobre, à Bruxelles, les délégués des sociétés dans le cas où des dispositions devraient être prises pour l'organisation du prochain congrès.

M. E. de Pierpont, au nom du Comité, déclare close la XVIIe session des Congrès annuels de la Fédération archéologique et historique de Belgique.

La séance est levée à 3 heures 1/2.

EXCURSIONS

Lundi 10 août

Cavernes et abris sous roche du Colèbi; retranchements anté-romains. — Château et parc de Freyr. — Église d'Hastière.

De nombreux congressistes prennent place sur un magnifique bateau à vapeur de la société *Namur-Touriste,* spécialement retenu pour cette excursion à Hastière. En remontant le cours du fleuve, tous admirent sans se lasser les paysages pleins de fraîcheur qui passent sous leurs yeux.

A Freyr, le bateau fait arrêt pour déposer une partie des passagers sur la rive droite de la Meuse, où ils prennent le sentier menant au ravin du Colèbi, remarquable autant par l'aspect sauvage de ses gorges que par ses abris sous roche, ses cavernes sépulcrales de l'époque préhistorique et les retranchements anté-romains que l'on y a découverts.

Le second groupe des passagers débarque sur la rive gauche, au château de Freyr, construction du XVII[e] siècle appartenant à M. le comte de Laubespin, et dont la visite avait été accordée aux membres du Congrès. Le vestibule est décoré de panneaux représentant des scènes de chasse. Le parc, dessiné par Le Nôtre, est un ravissant exemplaire du style versaillais. Les congressistes en admirent beaucoup les charmilles, les terrasses, les labyrinthes de verdure.

Tous les voyageurs revenus à bord, le bateau se remet en mouvement et, peu après, apparaît l'église d'Hastière-par-Delà, dont la visite est le but principal de l'excursion.

M. l'architecte Aug. Van Assche, qui dirigea la restauration de

l'église d'Hastière, se fait le cicerone des excursionnistes et, avec beaucoup de complaisance, leur donne sur ce monument les renseignements suivants :

« Le premier document historique incontestable que nous ayons sur Hastière est une charte de Charles le Simple de 915. Hastière y est désigné comme abbaye, en possession de son fondateur, le comte Wigéric. Tout nous porte à croire que la première église abbatiale fut construite par Wigéric et achevée par son fils Adalbéron. En 969, cinq ans après la mort d'Adalbéron, l'abbaye d'Hastière et l'abbaye naissante de Waulsort furent réunies sous la dépendance d'un seul et même abbé, et les moniales quittèrent Hastière et retournèrent à Metz : elles furent remplacées par des prêtres, chargés du service divin, auxquels succédèrent, au commencement du XIe siècle, des moines bénédictins.

» Ce fut l'abbé Rodolphe qui reconstruisit entièrement l'église d'Hastière (1033-1035). La construction, en style roman très simple, est restée debout jusqu'à nos jours. L'abbé Rodolphe y fut enseveli.

» L'abbé Allard de Hierges, mort en 1264, construisit le chœur gothique d'Hastière. Il y fut inhumé et sa tombe plate en pierre s'y voit encore au milieu du chœur.

» La restauration du monument a été commencée en 1881. L'édifice se trouvait alors dans un état de délabrement déplorable. Au moyen des plans donnant l'état actuel de l'église, on peut constater qu'en 1881, les murs des transepts et des collatéraux de la nef furent démolis en partie jusqu'aux fondations; l'ancienne nef servait de grange ou de magasin d'écorces. La tour était également démolie jusqu'au niveau du jubé. La couverture des toitures, par suite de la vétusté et par les retards apportés à sa réparation, était dans un tel état de dégradation qu'on a dû l'enlever complètement.

» Pour l'exécution des travaux de restauration, on a adopté la marche suivante, par degrés d'urgence.

» Au commencement, il était seulement question de restaurer le chœur gothique et de rétablir les transepts. C'est au cours de ces travaux qu'on a découvert les traces d'une ancienne crypte ouverte. Après le déblayement complet, on a pu constater qu'il y subsistait

encore une partie de massif de l'autel, deux bancs de forme circulaire en pierre et une colonne octogonale brisée à environ 50 centimètres au-dessus de sa base; puis, les traces de deux autres colonnes. Sur les parois des murs de la crypte, on a aussi découvert des inscriptions et de nombreux graffites qu'on attribue aux pèlerins et paraissant remonter au XII[e] et au XIII[e] siècle.

» Suivant l'avis émis par la Commission des Monuments, il a été convenu de laisser la crypte dans son état présent, c'est-à-dire de se borner au nettoyage et à l'appropriation des différentes parties, au rétablissement des deux escaliers qui y donnaient accès à l'époque primitive, à la conservation du sol dans son état actuel et à l'érection dans l'église, autour de l'orifice, d'une bordure en pierre et d'une grille de clôture en fer.

» A l'intérieur de la crypte sont placés les sarcophages en pierre que l'on a découverts en enlevant l'aire de la grange établie dans la nef de l'ancienne église.

» La deuxième catégorie de travaux comprenait la restauration de la nef et des bas côtés qui, avec le chœur élevé au-dessus de la crypte, formaient sans doute l'église primitive en style roman.

» Le cours des travaux a amené dans la nef la découverte de vestiges de peintures dont M. Helbig, artiste peintre à Liége, a pris des copies minutieuses.

» La troisième catégorie de travaux comprenait le parachèvement de la tour et de la tourelle d'escalier conduisant au jubé et aux étages supérieurs de la tour.

» Les travaux de restauration, commencés en 1881, ont été interrompus à plusieurs reprises, faute de fonds. Leur parachèvement date de 1894 et les dépenses effectuées montent à environ 85.000 francs.

» Aux deux côtés du chœur, on peut remarquer une partie des anciennes stalles du XV[e] siècle, restaurées au cours des travaux. »

Les visiteurs écoutèrent avec attention ces renseignements pleins d'intérêt et sauront gré à M. Van Assche de la bonne grâce avec laquelle il les leur donna.

Un dîner leur fut servi à Hastière, et ils rentrèrent à Dinant, vers huit heures et demie.

***

Mardi 11 août

Grotte de Han. — Château de Vève et église romane de Celles. — Cavernes de Furfooz.

Les congressistes, au nombre de deux cent vingt-cinq, sont transportés vers Rochefort et la Grotte de Han. Les sites pittoresques de la Lesse, se dessinant petit à petit dans la brume matinale, se déroulent sous les yeux des voyageurs.

A Rochefort, une longue filière d'omnibus mènent ceux-ci à Han-sur-Lesse, par la jolie vallée de la Lhomme. On visite d'abord, à la Sortie de la grotte, les fouilles effectuées au cours des deux dernières années à la galerie de la Grande Fontaine. Puis, on se rend en barques sous la montagne, à 120 mètres environ de la sortie, où les congressistes peuvent voir les fouilles en cours d'exécution ; celles-ci se poursuivent à la lumière électrique, grâce à une installation spécialement aménagée pour ces travaux. Des explications sont données au point de vue de la façon dont on procéda pour l'exécution de ces fouilles et des soins minutieux dont elles ont été entourées; la superposition si curieuse des foyers des différents âges y est examinée avec le plus vif intérêt. Des renseignements précis sont fournis au sujet de la découverte des principaux objets recueillis à chaque niveau, et tant au point de vue de la faune que du mobilier de chacune des époques représentées dans les couches.

Revenus au jour, les excursionnistes se remettent en marche pour contourner la montagne et parcourir les célèbres grottes dont la visite, à cause de son but essentiellement scientifique, est offerte gracieusement par la Société anonyme. La route qui arrive de Han-sur-Lesse à la grotte traverse un pays riche en antiquités; on aperçoit au loin les sommets de plusieurs montagnes où des camps anté-romains et romains se sont succédé et, vers Éprave, l'emplacement de la grande nécropole franque de la Croix-Rouge.

Bientôt tous les congressistes pénètrent dans le trou du Salpêtre, qui constitue l'entrée des Grottes, et accomplissent à travers celles-ci le merveilleux pèlerinage souterrain. Inutile de dire que cette succession de salles plus étranges les unes que les autres, vues à la lueur des torches ou à la lumière blanche des projecteurs électriques, fait dans l'esprit de tous la plus vive impression.

De nombreuses discussions se produisent sur la formation des cavernes, sur l'introduction du limon et sur le premier habitat de l'homme en ces lieux.

A la salle d'Armes, les accents de la ***Brabançonne***, répétés par de lointains échos, accueillent les voyageurs étonnés. La Société anonyme de la Grotte fait fête à ses hôtes. Le champagne leur est offert, tandis que retentissent les hymnes nationaux des visiteurs étrangers, et cette attention porte au plus haut degré le ravissement général.

A Rochefort, un substantiel déjeuner attend les excursionnistes, qui, à 15 heures 20, reprennent le train jusque Gendron.

***

A Gendron, les congressistes se divisent. Une partie poursuit jusque Furfooz et visite les cavernes explorées jadis par M. E. Dupont, et plus récemment par MM. E. van den Broeck, de Loë, Rahir, etc.

Le plus grand nombre des excursionnistes descendent à Gendron pour prendre les voitures qui doivent les conduire à Vève et à Celles. En quelques minutes, ils atteignent le hameau de Vève et ont devant eux les tourelles élancées de la vieille demeure féodale des Beaufort-Spontin, dont les sombres murailles couronnent une colline entourée de jardins et de bois.

Bâti, croit-on, par Pepin d'Héristal, le château de Vève fut détruit par les Dinantais; les comtes de Beaufort le reconstruisirent au XV[e] siècle. Il est maintenant la propriété de la famille de Liedekerke-Beaufort et reste inhabité. C'est une construction de plan triangulaire, flanquée de quatre hautes tours et de deux tourelles.

Arrivés à la porte bardée de fer, les congressistes traversent un

sombre couloir et se trouvent dans la cour du château, dont rien ne peut dépeindre l'état de délabrement et de vétusté. La pittoresque galerie en bois style Renaissance, l'un des rares exemples de ce genre de construction qui nous soient restés, donne à cette cour un caractère d'originalité tout particulier.

On pénètre dans l'ancienne cuisine, célèbre par son énorme crémaillère, puis on se disperse dans les appartements, dont la visite n'est pas sans offrir quelque danger.

Mais le temps presse, il faut partir. A ce moment, une voix pure et fraîche s'échappe de l'une des tours, célébrant l'agreste beauté du paysage.... L'impression de ce poétique impromptu, dû à une aimable congressiste, laissa de cette visite un inoubliable souvenir.

Remontés en voiture, les congressistes atteignent bientôt l'église de Celles, dont le révérend curé, M. l'abbé Barbier, leur fit les honneurs avec la plus grande amabilité.

Celles tire son nom d'un monastère de Bénédictins fondé à cet endroit en 618, par saint Hadelin *(Cellæ,* cellules). L'église est l'un de nos plus remarquables monuments du XIe siècle. Elle possède deux curieuses cryptes, l'une sous la tour, l'autre sous le chœur, et un mobilier aussi varié qu'intéressant.

Notons en passant un lutrin fixe, en pierre, du XIIIe siècle, les stalles en chêne, le bénitier, les fonts baptismaux, quelques très belles pierres tombales des anciens seigneurs de Celles. Mentionnons aussi la fameuse inscription belgo-romaine, placée dans l'escalier de la tour et dont l'interprétation a déjà soulevé de nombreuses controverses.

***

Mercredi 12 août

Ruines de Montaigle. — Abbaye de Maredsous. — Bouvignes [1].

Ceux dont les préférences s'étaient portées sur la visite aux ruines de Montaigle se rendent par chemin de fer à Falaën.

Le groupe des excursionnistes s'engage bientôt dans le pittoresque vallon de la Molignée. Ils remontent le cours de ce ruisseau jusqu'à son confluent avec la Stave, point d'où le regard embrasse, dans son imposant ensemble, le promontoire que dominent les restes du célèbre manoir de Montaigle.

Après la description si complète et si précise qu'en a donnée M. A. Bequet, président de la Société archéologique de Namur, dans la monographie publiée pour la première fois en 1859 dans les *Annales* de cette association, il serait inutile de reproduire ici en détail l'histoire de la forteresse qui remplaça, au commencement du XVIe siècle, le château de Faing. On y trouve tout ce que l'on sait de l'existence du bailliage de Montaigle et de ses châtelains jusqu'au jour où les troupes de Henri II, commandées par le duc de Nevers, accomplissent, en 1554, la facile prouesse de piller et d'incendier le manoir abandonné de sa garnison.

Les visiteurs sont conduits dans l'intérieur des ruines par M. Paris, président de la Société d'archéologie de Bruxelles. Des échanges de vues se produisent relativement à la disposition primitive et à la destination probable de certaines pièces, situées dans la partie du château contiguë à l'entrée principale, vers l'extrémité méridionale du bâtiment, discussions fondées surtout sur la distinction des constructions primitives d'avec celles qui y furent ajoutées dans la suite.

1 Par suite de l'état peu avancé des fouilles à la villa belgo-romaine de Mettet, et du désir exprimé par plusieurs congressistes qui n'avaient pu encore se rendre à Bouvignes au cours du Congrès, le programme de cet après-midi fut modifié.

Les ruines de Montaigle sont aujourd'hui la propriété de M. le baron del Marmol qui ne néglige aucun sacrifice pour en entretenir les moindres parties.

En quittant Montaigle, les excursionnistes décidèrent de consacrer le reste du temps à visiter, dans le vallon de la Stave, les côteaux rocheux du bois de Foy, où se trouvent les cavernes et abris sous roche explorés vers 1867 par M. Ed. Dupont.

*
* *

Un groupe d'une trentaine de congressistes excursionna à la célèbre abbaye des bénédictins à Maredsous. Malgré la coïncidence d'un jubilé au monastère, circonstance assez défavorable pour obtenir l'autorisation de visiter l'intérieur de ce magnifique établissement, l'accueil le plus gracieux attendait les congressistes, et plusieurs pères, parmi lesquels les RR. PP. Ursmer Berlière et Germain Morin, se mirent à leur disposition pour leur faire parcourir les cloîtres, la bibliothèque et les principales salles. L'heure des vêpres fut même retardée afin de permettre d'entendre exécuter par les moines, on sait avec quelle perfection, le chant grégorien : cet office produisit une profonde impression.

Lorsque plusieurs congressistes se disposaient à aller commander le souper à l'hôtellerie d'Emmaüs, le R. P. Prieur fit savoir qu'il comptait absolument sur eux tous pour accepter l'hospitalité à l'abbaye et, le repas étant offert au réfectoire, c'est ainsi que les congressistes furent quelques instants initiés à la vie intime des religieux.

En regagnant la gare, tous se félicitent d'avoir choisi Maredsous comme but d'excursion de la deuxième journée du Congrès.

*
* *

Un grand nombre de membres du Congrès allèrent visiter Bouvignes, l'ancienne rivale de Dinant.

On se rendit d'abord à la porte de Laval, un des plus vieux

monuments de l'architecture militaire du moyen âge et aux tours Sainte-Barbe et Sainte-Anne; puis à l'église, dont la construction remonte au XIIIe siècle et qui possède entre autres plusieurs objets d'orfèvrerie, de remarquables statuettes en argent du XVe siècle, une croix reliquaire à double traverse en argent, une chaîne ceinture en argent que la légende attribue à une des dames de Crèvecœur, un calice en argent doré du XVIIe siècle, un encensoir en argent du XVe siècle, des vêtements sacerdotaux anciens et très riches dont une chasuble sur fond vert du XVe siècle et une chape du XVIe siècle en brocart d'or et velours violet. Dans le transept droit se trouve appendu au mur une plaque de cuivre avec l'inscription funéraire d'un ancien batteur bouvignois, Antoine de Nassogne, à la générosité duquel on doit le beau lutrin en cuivre placé au milieu du chœur. On admire encore un beau triptyque en rétable, un vitrail du XVIe siècle, etc. A droite de l'autel de Saint-Lambert est enchâssée dans le mur la pierre tombale de Jacques de Harroy, le défenseur de Bouvignes en 1554.

En face de l'église se dressent sur la montagne les ruines de Crèvecœur dont on ignore complètement la date d'ancienneté. En partie démolies en 1430 par les milices liégeoises, elles furent rétablies en 1444, pour subir, en 1554, les redoutables assauts de l'artillerie française. Les projectiles ennemis y firent des brèches énormes qui furent réparées en 1567. L'armée française, se souvenant de ses succès passés, vint de nouveau mettre le siège devant Bouvignes en 1655. Les fortifications de Crèvecœur cédèrent en 1672 aux efforts des bataillons ennemis. Le gouvernement espagnol, continuant l'œuvre des soldats français, en ordonna la démolition qui heureusement ne fut qu'incomplète.

Sur la place du Marché les congressistes admirèrent la vieille maison du bailliage qui en est le plus bel ornement. Victor Hugo, de passage dans notre pittoresque vallée, s'est arrêté devant cet édifice. Dans son ouvrage sur le Rhin il l'appelle « l'exquis châtelet de Bouvignes avec sa façade à volutes, ses croisées de pierre, sa tourelle de briques et ses girouettes extravagantes. »

De la maison du bailliage, les congressistes furent reçus dans la

propriété de Madame Amand-Orban de Xivry où ils visitèrent l'emplacement du vieux château de Bouvignes dont l'origine est inconnue mais antérieure en tout cas aux Normands qui l'assiégèrent en 886. En 1334, le château-fort fut rasé avec toutes ses dépendances, après un terrible siège. Il ne reste plus aujourd'hui que des vestiges du donjon, une casemate, quelques débris de chemins de ronde, de l'appartement du seigneur et un puits remarquable. Ce puits, taillé dans le roc, a une profondeur de 50 mètres et une circonférence de 9 mètres. Dans le fond se trouve un christ taillé dans la pierre. Les découvertes faites à cet endroit en 1844 sont précieuses pour notre histoire nationale. Ces trouvailles historiques ont été généreusement offertes au Musée de la Porte de Hal de Bruxelles et au Musée provincial de Namur.

Au nom de la commune de Bouvignes, M. Ludovic Amand, échevin, offre aux excursionnistes le vin d'honneur et propose spécialement la santé de M. Verlant, directeur des Beaux-Arts.

***

Visite du Musée archéologique de Namur, du trésor des Sœurs de Notre-Dame et du trésor de la cathédrale Saint-Aubain.

Le jeudi 13 août, de nombreux congressistes, conduits par M. A. Bequet et par la Commission de la Société archéologique, visitèrent le Musée de Namur, dont ils admirèrent beaucoup la richesse et le classement.

Ils se rendirent ensuite au couvent des Sœurs de Notre-Dame, où ils purent voir le trésor, composé en grande partie des œuvres merveilleuses du frère Hugo, orfèvre de génie qui vivait au XIIIe siècle.

Dans l'après-midi, les congressistes allèrent visiter le trésor de la cathédrale Saint-Aubain, sur lequel M. le chanoine Sosson leur donna des explications détaillées.

MÉMOIRES

LE PRÉHISTORIQUE DANS L'EUROPE CENTRALE

—

COUP D'ŒIL

sur l'état des connaissances relatives aux Industries de la Pierre

EN 1903

A L'EXCLUSION DU NÉOLITHIQUE

PAR

A. RUTOT

Conservateur au Musee royal d'Histoire naturelle de Bruxelles

INTRODUCTION

Malgré les nombreuses découvertes faites en tous pays, nous devons avouer que, depuis plus de quinze ans, les sciences préhistoriques sortent péniblement du marasme où elles ont été plongées.

Ce fait est largement démontré par la longue interruption dans la réunion des Congrès internationaux d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques, et nous attendrions probablement encore une session de ces Congrès, depuis celui de Moscou en 1892, si l'Exposition universelle de Paris, en 1900, n'était venue galvaniser les Préhistoriens et les tirer de leur sommeil.

Quelle est la cause de ce déplorable état de choses?

Il n'est pas difficile de la connaître.

La cause réside en ce qu'un homme éminent et de grand savoir, G. de Mortillet, ayant esquissé, pour le Préhistorique, une classification trop hâtive et trop définie, basée sur des données morphologiques, géologiques et paléontologiques forcément incomplètes, il s'est fait que beaucoup d'adeptes de la science nouvelle, n'étant pas géologues, n'ont pu juger les conclusions du maître, ni apprécier leurs propres découvertes avec l'esprit critique qui convient et se sont laissé aller à considérer la science comme « définitivement fixée. »

Dès lors, tout l'effort des chercheurs et des travailleurs s'est borné à s'ingénier à faire concorder les faits nouveaux constatés avec la classification « généralement adoptée, » de sorte que tout le travail des préhistoriens a consisté à chercher purement et simplement comment les objets découverts pourraient se répartir dans les cases toutes faites et numérotées de la classification.

Tout ce qui provient des alluvions et présente la forme amygdaloïde est placé dans la case marquée « Chelléen et Acheuléen ; » tout ce qui sort des cavernes va droit aux cases marquées « Solutréen » et « Magdalénien » et tout ce dont on ne sait que faire est versé dans la case « Moustérien. »

Enfin, tout ce qui est trouvé à la surface du sol et qui n'est pas reconnu comme « coup-de-poing chelléen » est rangé dans le néolithique « Robenhausien. »

Chaque découverte, aussitôt faite, est ainsi classée sans discussion, dans les cases convenues, de sorte qu'il est admis qu'il ne peut plus jamais y avoir rien de nouveau dans la question des industries de la pierre.

Tout étant toujours trouvé strictement conforme à l'ordre de choses établi, la plupart des trouvailles nouvelles sont donc passées sous silence, les pièces allant le plus souvent se perdre pour toujours dans les séries des collectionneurs. Enfin, la mention des découvertes les plus belles, les plus intéressantes, qui peuvent faire l'objet de superbes monographies largement illustrées, se borne généralement à un insipide inventaire : « On a trouvé 24 coups-de-poing chelléens,

17 pointes moustériennes, 22 lames magdaléniennes, plus des ossements d'*Elephas antiquus*, de Mammouth et de Rhinocéros. »

Et tout est dit.

Si des pièces ne présentent pas les formes convenues, on les écarte d'emblée ou bien elles sont déclarées fausses.

En présence d'un tel régime, à quoi bon chercher désormais pour trouver toujours la même chose? On en sait assez! On sait même tout! Aussi s'était-on endormi, tout intérêt ayant disparu.

Sans quelques esprits curieux, instruits et travailleurs, comme MM. E. Piette, Dr Capitan, etc., en France, sans Neyrinckx, Cels, E. Delvaux, E. de Munck, Dr Jacques, van Overloop, de Loë, Ed. de Pierpont, en Belgique, sans sir J. Prestwich et beaucoup d'autres, en Angleterre, la Préhistoire s'effondrait sous l'indifférence générale, après une aurore si brillante et si pleine de promesses.

Il nous semble cependant voir poindre une renaissance : il est incontestable qu'une nouvelle activité se dessine, des ardeurs s'éveillent en divers pays et, si nous en cherchons le motif, nous pouvons nous convaincre que la reprise de l'intérêt pour la Préhistoire concorde avec une poussée vigoureuse qui fait éclater les anciens moules sous les coups redoublés des exceptions à la règle, qui renverse les barrières tenant enfermé depuis trop longtemps l'esprit d'investigation demandant, pour progresser, des conquêtes nouvelles.

Et surtout, qu'on ne se méprenne pas sur ce qui vient d'être dit!

Loin de nous la pensée d'une hostilité quelconque envers l'éminent savant dont la science française s'honore à juste titre.

Nous sommes, au contraire, le premier à entourer du plus grand respect l'œuvre de G. de Mortillet : nous reconnaissons en lui le chercheur à esprit synthétique, le savant, le vrai fondateur de la « science » préhistorique; Boucher de Perthes et le Dr Schmerling ayant été les précurseurs, les pionniers, les inventeurs de la Préhistoire.

De notre part, il n'y a donc ni critique, ni dénigrement; l'œuvre de G. de Mortillet est venue tôt, mais ce savant a eu grandement raison d'établir une classification pour guider les esprits; celle-ci, pour l'époque, est une œuvre magistrale qui restera honorée.

Et encore G. de Mortillet n'est-il guère responsable de l'abus qui a été fait de sa classification ; en réalité, elle venait avant son temps, avant que personne fût en état de la discuter utilement et d'y présenter des amendements justifiés.

Fondée sur trois bases solides et rationnelles, la Morphologie, la Géologie et la Paléontologie, elle est apparue à presque tous les yeux comme magnifique, imposante et bientôt comme définitive.

C'est l'École qui s'est formée autour du Maître qui a poussé à l'intransigeance, et c'est à cause d'elle que le mal s'est peu à peu produit et répandu.

Ce sont donc des nécessités d'ordre scientifique pur qui nous obligent non à toucher à l'œuvre de G. de Mortillet, à la transformer, ou à en modifier l'harmonie, mais à bâtir de toutes pièces un autre édifice, plus en rapport avec les découvertes et les idées nouvelles.

C'est la classification de G. de Mortillet qui a guidé nos premiers pas, c'est elle qui a éclairé nos recherches, nous avons cru à sa rigoureuse exactitude autant que ses plus fervents adeptes ; mais, peu à peu, des trouvailles se sont faites, que nous avons en vain tenté de faire concorder avec les règles admises ; puis, le raisonnement, appuyé par les deux puissants facteurs : Géologie et Paléontologie, est intervenu et a imposé sa rigueur.

En même temps, les idées de novateurs hardis tels que l'abbé Bourgeois, avaient germé et fructifié dans quelques esprits indépendants qui étaient parvenus, à force de persévérance, à se faire écouter et comprendre, et c'est ainsi que les voies nouvelles se sont ouvertes, permettant au progrès un nouvel essor.

Dans ces toutes dernières années, bien du chemin déjà a été parcouru. Les préhistoriens belges, tous chercheurs ardents et résolus, ont apporté leur contingent de découvertes ; pendant ce temps, leurs confrères anglais, guidés par sir J. Prestwich, avançaient de leur côté avec courage et faisaient en même temps de nombreux prosélytes.

Enfin, des savants français et allemands renommés ont tenu à se faire une opinion décisive sur la valeur des nouvelles idées ; ils ont voulu prendre personnellement connaissance des faits,

des trouvailles et des gisements et, ayant reconnu l'exactitude des faits et des conclusions qui en découlent, ils portent à leur tour la bonne parole.

Dans ces conditions, il est utile, pour ne pas être débordé par l'apport toujours croissant des données nouvelles, de jeter de temps en temps un coup d'œil sur le chemin parcouru, et de noter l'état général des connaissances à des moments déterminés.

Nous avons déjà fait un essai de ce genre pour ce qui concerne la Belgique, en présentant au Congrès de 1900, à Paris, notre mémoire : *Sur la distribution des Industries paléolithiques dans les couches quaternaires de la Belgique*; mais, en trois ans, que de moissons nouvelles, que de déductions confirmées ou infirmées, que de constatations précisées!

C'est en présence de cet accroissement de nos connaissances que nous avons cru utile de jeter un coup d'œil sur l'état de la science des industries de la pierre en 1903.

Avis important. — Le présent travail, en vue d'être utile aux Préhistoriens, ayant été illustré de très nombreuses figures d'instruments de pierre des diverses périodes, nous croyons indispensable de donner ici quelques indications générales se rapportant à ces figures.

Tous les instruments de pierre représentés ont été dessinés par l'auteur, en grandeur naturelle, puis, TOUS INDISTINCTEMENT, *ont été reproduits par la photographie* AVEC RÉDUCTION DE MOITIÉ.

La réduction est donc uniforme pour tous les instruments figurés et, pour se faire une idée exacte de la vraie grandeur de tout instrument représenté, il suffira d'en doubler les dimensions.

Lorsqu'il y a eu nécessité, les objets ont été dessinés selon les deux faces, ou bien de face et de profil. Lorsqu'un objet n'est représenté que par un seul dessin, *c'est généralement la face la mieux taillée qui est reproduite.*

Parfois, la face non dessinée ne présente qu'une cassure naturelle plus ou moins irrégulière ou bien la surface généralement régulière de l'éclat de débitage intentionnel, muni d'un bulbe de percussion.

Dans ce dernier cas, la position du bulbe de percussion est indiquée par la lettre B.

Pour le reste, l'explication donnée en dessous de chaque figure, fournit les renseignements nécessaires à la bonne compréhension de l'objet représenté.

Tous les instruments figurés dans le présent travail font partie des collections du Musée Royal d'Histoire Naturelle de Bruxelles, sauf ceux du *Forest Cromer bed,* recueillis par M. Lewis Abbott, et qui se trouvent dans les collections de ce préhistorien.

I. — LES INDUSTRIES PRIMITIVES.

La notion des industries primitives date de loin; elle était déjà à l'ordre du jour alors que Boucher de Perthes finissait à peine de se débattre contre l'Académie des Sciences qui niait tout.

En ces temps encore si proches de nous, il suffisait de l'annonce de la découverte d'un instrument de pierre pour faire classer immédiatement dans l' « éboulis des pentes » d'âge moderne, des couches qui, la veille, avaient été déclarées, par les mêmes savants, comme « incontestablement » quaternaires.

C'est, croyons-nous, à l'abbé Bourgeois que revient l'honneur de la découverte des industries primitives; c'est lui qui, le premier, a insisté sur la nature des traces laissées par l'utilisation pure et simple d'un silex, qui a fait saisir les caractères de l'industrie naissante.

A cette époque, les esprits étaient loin d'être préparés à la compréhension d'une semblable découverte; toutefois, des hommes de science tels que MM. G. de Mortillet et Hamy acceptèrent l'idée et s'en déclarèrent partisans.

Malheureusement, G. de Mortillet, en voulant systématiser l'industrie du silex, ne reconnut pas les caractères des industries primitives, et il tenta de les faire rentrer dans le moule commun en exigeant, pour y reconnaître le travail intentionnel, le bulbe de percussion et des retouches conventionnelles.

Du coup, les industries primitives perdaient toute originalité et, malgré de précieuses adhésions aux vues de l'abbé Bourgeois, la question ne fit que décliner en France, au point qu'il y a à peine deux ans elle pouvait être considérée comme résolue dans le sens négatif et définitivement enterrée.

Heureusement, au milieu des défaillances et de l'effondrement, l'idée avait survécu, et c'est en Belgique qu'elle avait émigré.

Elle inspira sans doute un de nos compatriotes, Gustave Neyrinckx, qui, dès 1868, recueillit dans le cailloutis à faune du Mammouth de la tranchée de Mesvin, à la fois des instruments amygdaloïdes répondant au type chelléen de G. de Mortillet et d'autres, en bien plus grand nombre, qui auraient été systématiquement rejetés, en France, par tous les préhistoriens, — y compris G. de Mortillet, — parce qu'ils ne présentaient pas le signe primordial et indispensable pour être pris en considération comme travaillés par l'homme : le bulbe de percussion.

Or, si ces instruments ne présentaient pas le fameux bulbe, ils montraient en revanche d'admirables retouches opérées aux points précis où l'utilisation s'imposait; mais il était convenu — sans l'ombre d'une preuve — que les actions naturelles sont éminemment capables de produire, sur les silex, des effets non seulement analogues, mais identiques à ceux de la retouche et, dès lors, chacun semblait s'attribuer un titre de gloire en se déclarant incapable de distinguer un silex concassé ou ébréché naturellement d'un silex méthodiquement retouché par la main de l'homme.

Neyrinckx, cependant, avait vu clair et ne s'était pas mépris; son bon sens pratique l'avait mieux servi que les raisonnements subtils et, bien qu'il fût à peu près isolé, il aurait peut-être pu faire jaillir lui-même la lumière si, d'une santé délicate, il ne s'était éteint prématurément, léguant ses précieuses collections au Musée royal d'Histoire naturelle de Bruxelles, où elles sont pieusement conservées.

Nous ne pouvons, de nos jours, contempler sans une profonde émotion ces séries, si bien recueillies que l'on croirait qu'elles viennent d'être récoltées par le plus habile connaisseur.

Mais la fatalité semblait s'acharner contre la notion des industries primitives et, avec Neyrinckx, cette notion paraissait devoir s'éteindre dans le silence, si un jeune officier de cavalerie, montrant d'admirables dispositions pour l'étude des sciences naturelles, n'avait accompagné notre précurseur dans ses recherches : nous avons nommé Émile Delvaux.

Celui-ci s'imprégna des idées de Neyrinckx et continua sa tâche, en même temps que M. Cels, aidé dans ses recherches par un modeste instituteur de village, M. Nicolas Dethise, dont nous mettons encore journellement à profit les merveilleuses facultés.

Mais la reprise fut dure. Cels et Delvaux, parfois en contradiction, durent lutter pendant plusieurs années, mais ils finirent cependant par secouer, par leurs publications et par leur ténacité, l'indifférence générale, si bien que quelques bons esprits, amis du progrès, s'émurent, et MM. E. van Overloop, E. de Munck, V. Jacques, L. De Pauw, M. Mourlon, baron A. de Loë, etc., s'intéressèrent sérieusement à la question et, après recherches personnelles, admirent en tout ou en partie les conclusions des promoteurs.

Ainsi fut fondée ce que l'on a appelé avec raison l'École belge, c'est-à-dire la réunion des spécialistes de même nationalité admettant un même ensemble d'idées.

En même temps que la notion des industries primitives s'implantait définitivement en Belgique, l'idée prenait corps en Angleterre à la suite des recherches de Benjamin Harrison, de Lewis Abbott et d'autres, sur les hautes altitudes du Chalk-Plateau du Kent.

Le grand géologue anglais Sir J. Prestwich s'intéressa vivement aux recherches de B. Harrison; il admit la réalité du travail intentionnel indiqué sur les pièces recueillies, et il s'appliqua à rechercher leur gisement et leur âge.

Il publia à ce sujet plusieurs travaux qui furent assez mal reçus en France et qui restèrent à peu près inconnus en Belgique, les géologues, seuls compétents pour comprendre toute l'importance chronologique du problème soulevé, étant aux prises avec d'autres difficiles questions, et les préhistoriens belges ne trouvant nulle objection à admettre l'existence, en Angleterre, d'une industrie à facies primitif, si semblable à celle qu'ils rencontraient dans leur pays.

C'est pendant cette période tourmentée que nous avons fait notre évolution.

Parti du clan des géologues, instinctivement hostile à la Préhistoire et aux nouvelles idées qui prenaient corps, et désirant entrer dans

le débat pour aider à repousser les empiétements des « rêveurs, » nous nous sommes assez rapidement aperçu, en approfondissant les choses, que le terrain cédait sous nos pas, et le résultat le plus clair de nos études entreprises dans le but de trouver l'argument irrésistible qui devait définitivement anéantir les idées subversives, fut de nous démontrer que c'étaient les géologues qui partaient d'idées fausses en refusant, *a priori*, d'accorder à l'homme l'antiquité à laquelle il pouvait prétendre et que les paléontologues semblent actuellement tous prêts à lui octroyer.

De toutes façons, après avoir reconnu que les actions naturelles ne peuvent en rien produire des effets identiques ou analogues à ce que l'on appelle la retouche, nous nous sommes décidé à mettre au service des idées nouvelles l'ardeur que nous avions mise à les combattre.

Nous savons donc maintenant que, contrairement à ce que G. de Mortillet, le vaillant et opiniâtre défenseur de l'antiquité de l'homme, exigeait, le seul caractère dominant des industries primitives est la présence soit des traces, soit des retouches d'utilisation.

L'existence d'un bulbe de percussion n'est qu'accessoire et, en général, il fait complètement défaut.

Plus que jamais, il est prouvé que l'industrie primitive réside dans l'utilisation directe des rognons ou des blocs de matière première pour la percussion et des éclats tranchants de fissuration naturelle ou de débitage intentionnel pour le raclage et le grattage, avec fréquente retouche d'avivage des arêtes utilisées au moyen du retouchoir et, plus rarement, accommodation des outils à la main soit par abatage de tubercules gênants, soit par martelage d'arêtes tranchantes autres que celle utilisée et qui pouvaient blesser la main lors de l'emploi.

Ajoutons, comme résultat d'une observation déjà longue, que les industries primitives ne se rencontrent que lorsque deux conditions essentielles sont satisfaites :

1° Présence, en abondance, de matière première utilisable, largement répandue sur le sol et provenant soit d'affleurement de roches crétacées à silex, ou d'argiles à silex dues à la décomposition et à la dissolution de la craie, soit d'apports fluviaux dans le fond des vallées.

2° Proximité immédiate d'un courant d'eau, fleuve ou rivière.

En dehors de ces deux conditions principales, il n'existe pas de gisements importants d'industries primitives.

C'est ainsi que certains affleurements de silex, situés dans la vallée de la Haine, ne fournissent que très peu d'instruments parce qu'ils sont situés à plus d'un kilomètre de la rivière.

Et, d'autre part, bien que les environs de Bruxelles montrent, dans la vallée de la Senne, quantité de belles coupes de terrain quaternaire identiques à celles des vallées de la Lys, de la Dendre, de la Haine, de la Sambre et de la Meuse, il est impossible d'y découvrir, dans les cailloutis, le moindre instrument, parce que ces graviers sont formés de galets de silex provenant de la dénudation du Diestien, (Pliocène inférieur), ne se débitant pas naturellement et se brisant très irrégulièrement par la percussion, galets qui ont toujours été systématiquement rebutés par nos ancêtres.

Au même ordre d'idées se rattache le choix évident de matériaux favorables, se trouvant intimement mélangés à d'autres matériaux analogues, mais défavorables. Ce cas a été sûrement constaté.

Ces généralités exposées, examinons un à un les divers gisements actuellement connus, fournissant les industries primitives, afin que nous puissions tirer de cet examen les conclusions qu'il comporte.

A. — Les industries primitives préquaternaires.

Il est bien avéré aujourd'hui que l'apparition de l'homme remonte à l'époque préquaternaire, car les vestiges de son industrie se retrouvent dans des couches tertiaires. Nous allons parcourir successivement les différentes découvertes se rattachant à cet important problème, afin de rechercher à quel niveau les preuves de sa présence nous paraissent incontestables.

Il est évident qu'aussi loin nous conduiront dans la chronologie des terrains tertiaires les découvertes sérieuses et bien établies, aussi loin faudra-t-il faire remonter les origines de l'humanité.

A. — LE GISEMENT DE THENAY.

L'étude géologique du gisement de Thenay a été complète et décisive et il a été suffisamment décrit et discuté dans « Le Préhistorique » de G. de Mortillet, dans les comptes rendus des Congrès et dans divers travaux et mémoires, pour qu'il ne soit plus nécessaire de fournir de nouveaux détails à ce sujet.

Le fait principal à retenir réside en ce que des silex à aspect problématique ont été recueillis parfaitement en place, à la surface d'une argile à silex de décomposition et dans les premières couches d'un dépôt lacustre caractérisé paléontologiquement comme d'âge ***oligocène supérieur*** (Aquitanien).

Que sont ces silex?

Sont-ce des cailloux quelconques, ou sont-ce des restes de la plus ancienne industrie connue?

Nous considérons qu'une réponse décisive ne peut être encore donnée.

MM. G. de Mortillet et Dr Hamy avaient admis ces silex découverts par l'abbé Bourgeois et ont maintenu cet avis malgré l'hostilité générale.

En 1900, MM. A. de Mortillet, Dr Capitan et d'Ault du Mesnil nous ont permis d'examiner quelques-uns des silex anciennement recueillis à Thenay, et cet examen a été de notre part tout à fait favorable à leur acceptation comme outils; malheureusement, depuis lors, l'authenticité du gisement de ces silex a été mise en doute, de sorte que la question s'est encore considérablement obscurcie [1].

D'autre part, M. le Dr Capitan, associé à M. Mahoudeau, avait fait de nouvelles recherches à Thenay où il avait recueilli d'abondants matériaux, et il a publié à ce sujet un travail [2] où il combat les conclusions de ceux qui admettent l'existence d'une industrie à

[1] Nous avons donné nettement notre avis à ce sujet dans notre note intitulée *Sur l'homme préquaternaire. Bull. Soc. d'Anthropologie de Bruxelles*, t. XIX, 1900.

[2] Dr L. Capitan et P. Mahoudeau, *La question de l'Homme tertiaire à Thenay, Rev. de l'École d'Anthrop. de Paris*, t. V, 1901.

Thenay et où il se prononce — non sans certaines hésitations — contre la prise en considération de ces silex.

A l'un de ses voyages à Bruxelles, M. le Dr Capitan a bien voulu étudier avec nous les matériaux que nous avons recueillis concernant les industries primitives et, à la suite de la discussion, il nous a déclaré adopter l'existence de ces industries pour le Quaternaire inférieur, le Pliocène et le Miocène supérieur du Puy-Courny.

Dans un voyage suivant, il nous a dit que, malgré son adhésion aux industries primitives, il persistait dans le rejet de l'industrie de Thenay.

En même temps, le savant professeur nous remettait un certain nombre de silex de cette localité représentant, d'après lui, de bons échantillons.

L'examen approfondi de ces derniers nous a mené à cette conclusion qu'ils ne pouvaient conduire à rien de décisif, mais qu'ils semblaient être l'indication, la promesse, de l'existence de matériaux plus significatifs.

En effet, les documents que nous a remis M. le Dr Capitan sont des « cailloux » de formes quelconques, de petit volume, sans arêtes tranchantes appelant l'utilisation, et les « retouches » sont minimes et douteuses.

En un mot, ces pièces ne rappellent en rien les formes simples, à arêtes longues et minces, retouchées, figurées par M. le Dr Capitan dans son travail comme étant les meilleures et les plus favorables à l'interprétation consistant à considérer ces silex comme utilisés et ne pouvant cependant pas être admis comme tels.

Or, nous n'avons jamais vu les pièces figurées par le savant professeur à l'École d'Anthropologie de Paris et il n'est pas du tout certain que, si nous pouvions les étudier, nous nous rallierions à son avis.

Pour le moment, le mieux est donc de se réserver et d'attendre que des observations décisives aient pu être effectuées, ce qui, espérons-nous, ne tardera pas.

B. — LE GISEMENT DU PUY-COURNY.

G. de Mortillet, dans « Le Préhistorique » a très bien décrit la découverte des silex de ce gisement, en 1877, par le géologue J.-B. Rames.

Il est inutile de revenir sur ce sujet.

Depuis l'instant de la découverte, G. de Mortillet s'est toujours intéressé vivement à ces silex, il a visité la localité, et il a déclaré admettre un certain nombre de pièces comme d'origine humaine, principalement parce que celles-ci portent le bulbe de percussion.

La figure de l'un de ces silex, donnée par G. de Mortillet dans « le Préhistorique, » nous avait déjà disposé favorablement; en 1900, nous avons pu voir l'original et cet examen a confirmé complètement notre première impression, non pas à cause du bulbe de percussion, mais bien des magnifiques retouches d'utilisation qu'il porte.

La présence du bulbe de percussion ne fait du reste que renforcer les conclusions tirées de celle des retouches.

Il existait donc au moins un silex utilisé, certain, provenant des alluvions fluviales du Puy-Courny, déterminées comme ***Miocène supérieur*** par tous les géologues qui les ont étudiées.

L'an dernier, nous étant adressé à M. l'Ingénieur Ch. Puech d'Aurillac, qui a déjà guidé tant de savants au célèbre gisement, à l'effet d'obtenir des matériaux « tout venant » du Puy-Courny, c'est-à-dire des matériaux recueillis tels qu'ils sont, sans aucun choix préalable, notre honorable correspondant a eu l'extrême amabilité de satisfaire à notre demande, en ajoutant aux matériaux du Puy-Courny, d'autres pièces provenant de Belbex et considérées comme de même âge.

Nous avons donc effectué personnellement le triage des éléments bruts du cailloutis fluvial et nous avons pu en retirer toute une série d'objets fort intéressants, sur laquelle nous pouvons asseoir définitivement notre conviction.

Vers la même époque, M. le Dr Capitan avait visité le gisement, il y avait fait effectuer des fouilles importantes qui lui avaient fourni quantité de pièces excellentes.

Le savant anthropologue français avait, à la suite d'une première visite aux collections du Musée de Bruxelles, déjà admis l'existence des industries primitives, en général, caractérisées ainsi que nous l'avons exposé ci-dessus.

Lors d'un second voyage effectué en vue de contrôler les résultats des fouilles entreprises par le Musée de Bruxelles à l'ancienne exploitation Helin (actuellement Société de Saint-Gobain) à Spiennes, nous eûmes l'occasion de montrer au Dr Capitan ce que le Musée possède du Puy-Courny en lui faisant part de notre manière de voir.

L'éminent professeur voulut bien nous dire alors que l'étude des documents qu'il avait recueillis sur place l'avait entièrement convaincu et qu'il admettait les silex du Puy-Courny comme les vestiges de l'industrie la plus ancienne qu'il connaissait.

Le Dr Capitan ajouta qu'il espérait pouvoir bientôt publier une note sur cette importante question.

Un peu plus tard, M. le Dr H. Klaatsch, professeur d'anatomie et d'anthropologie à Heidelberg, nous fit l'honneur d'une visite à Bruxelles et nous lui montrâmes les séries du Musée, qu'il ne connaissait pas, en faisant d'abord devant lui, au moyen de documents toujours prêts à cet effet, la démonstration de nos diverses conclusions au sujet des industries du Quaternaire et notamment de la réalité des industries primitives.

Après les documents de démonstration, nous lui mîmes sous les yeux les divers groupes d'industries primitives conservées au Musée, parmi lesquels l'industrie du Puy-Courny.

M. le Dr Klaatsch, après examen, voulut bien nous déclarer qu'il admettait entièrement nos vues et, aussitôt, il se rendit à divers gisements français (Chelles, Saint-Prest, etc.) et tout spécialement au Puy-Courny où, grâce à M. l'Ingénieur Puech, il fit des fouilles fructueuses.

Le savant professeur d'Heidelberg se déclara alors définitivement convaincu et, dans sa magnifique collaboration à la Revue *Weltall und Menscheit* publiée en décembre 1902 à Berlin, et où il donne certains résultats de ses voyages, il figura, en une planche photographiée, des silex du Puy-Courny prélevés dans la série qu'il avait recueillie sur place.

Plus récemment, le même savant a présenté à la ***Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*** [1] une relation des voyages qu'il avait effectués, et dans laquelle il reproduit la planche des silex du Miocène supérieur du Cantal.

Enfin, tout récemment, M. Georges Courty, membre de la Société d'Anthropologie de Paris, qui était venu en 1902 s'initier à Bruxelles à la question des industries primitives, publia dans la nouvelle revue ***L'homme préhistorique*** [2], une courte note dans laquelle il parle de recherches qu'il a effectuées au même gisement et qui lui ont fourni des pièces qui le portent à admettre l'authenticité de l'industrie miocène. Il figure, dans ce travail, une pièce qui nous paraît absolument probante, avec belles retouches localisées dans une encoche concave et, aussi, avec bulbe de percussion.

Ainsi qu'on peut s'en convaincre, la question de l'industrie du Puy-Courny, sur laquelle le silence s'était appesanti, après avoir été niée, renaît vigoureusement de ses cendres.

Des savants de grande compétence comme le Dr Capitan, le Dr H. Klaatsch, le Dr Ed. Krause, le Dr G. Schweinfurth, etc. l'acceptent déjà sans réserve; aussi peut-on prévoir son admission prochaine et définitive parmi les industries classiques.

Ajoutons, à ce qui vient d'être dit, quelques mots relatifs à la composition de l'industrie du Puy-Courny d'après les matériaux, sans doute très incomplets, du Musée de Bruxelles.

Cette industrie se compose, ainsi que toutes les industries primitives dites ***éolithiques***, de deux groupes d'instruments : les uns destinés à la ***percussion***, les autres au ***raclage*** ou au ***grattage***.

Les premiers comprennent trois catégories : les ***enclumes***, les ***percuteurs*** proprement dits, qui sont assez bien représentés dans notre série, et les ***retouchoirs***.

Un percuteur, notamment, est très intéressant, parce qu'il est

[1] Dr H. Klaatsch, *Anthropologische und paläolitische Ergebnisse einer Studienreise durch Deutschland, Belgien und Frankreich.* Zeitschrift fur Ethnologie. 1er fasc. 1902.

[2] *L'homme préhistorique*, éditeurs MM. Dr Chervin et A. de Mortillet, t. I, fasc. d'avril 1903.

parfaitement accommodé à la main, grâce à un tubercule que l'on a laissé subsister. Nous croyons utile de le figurer [1] ci-après.



Fig. 1. — Percuteur accommodé à la main, du Puy-Courny. Silex noir à patine brillante.

Il y a peut-être lieu de rattacher aux enclumes des sortes de grandes dalles en silex dont de beaux spécimens ont été recueillis par M. le Dr Capitan et qui portent des éclats enlevés sur tout le pourtour.

Enfin, nous ajouterons que dans des envois récents qu'ont bien voulu nous faire M. l'Ingénieur Ch. Puech et M. Pierre Marty, directeur du Musée Rames à Aurillac, nous avons reconnu la présence de deux ***retouchoirs*** dont nous figurons ci-après le meilleur.

Le second groupe d'instruments renferme les ***racloirs*** et les ***grattoirs***, aussi bien caractérisés que possible. On y distingue en effet d'excellents racloirs, tels que celui représenté Fig. 3.

1 Avis important. — Rappelons que tous les dessins de silex, indistinctement, figurant dans ce travail, ont été reproduits, par la photographie, *à la moitié de la grandeur naturelle.* Cette règle ne subit aucune exception.

Tous ces racloirs à tranchant longitudinal, sont constitués par des éclats quelconques, naturels, les bulbes de percussion n'étant pas très rares [1]. Les arêtes tranchantes, généralement rectilignes, ont été utilisées au raclage, les unes ayant été simplement utilisées, puis



Fig. 2. — Retouchoir avec traces de percussion. Silex brun. — Puy-Courny.



Fig. 3. — Racloir formé d'un fragment présentant une arête tranchante utilisée et remarquablement retouchée méthodiquement. Toutes les autres arêtes sont tranchantes et intactes. — Silex noir à patine blanche épaisse. — Puy-Courny.

abandonnées, les autres, après usage, ayant été retouchées avec soin, très méthodiquement et cela à plusieurs reprises, pour avivage de l'arête, au moyen du retouchoir.

[1] Plus nous recevons de matériaux du Miocène supérieur du Cantal et plus la présence du bulbe de percussion se montre fréquente, au point que nous nous demandons s'il n'y a pas là l'indice d'un véritable débitage intentionnel. La question n'est toutefois pas encore résolue dans notre esprit, parce que, dans beaucoup de cas, les pièces présentent des facettes montrant qu'elles ont appartenu à des percuteurs et qu'elles dérivent ainsi d'éclats enlevés accidentellement à ces percuteurs par un usage trop brutal. Mais il n'est pas moins vrai que quelques éclats avec bulbe, au lieu d'être des fragments de percuteurs, montrent les facettes de lames ou d'éclats précédemment enlevés par percussion et ce sont ces pièces, principalement, qui suggèrent l'idée de la connaissance du débitage intentionnel à cette époque si reculée.

L'accumulation locale des retouches sur certaines arêtes a produit, sur plusieurs fragments, des encoches plus ou moins prononcées.

Des arêtes naturellement courbes ont été utilisées comme encoches.

Les grattoirs se distinguent déjà très nettement des racloirs en ce que l'arête mise en usage est transversale et généralement convexe.

Nous figurons ci-après un petit grattoir du Puy-Courny, de forme absolument typique :

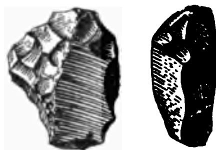


Fig. 4. — Petit grattoir à tranchant transversal convexe, à pédoncule court, portant la retouche caractéristique le long de l'arête utilisée, malheureusement un peu roulé. Vu de face et de profil. — Silex noir. — Puy-Courny.

Ce grattoir porte un court pédoncule plus ou moins accommodé pour la bonne préhension, et l'arête utilisée présente des retouches méthodiques, toutes faites du même côté au moyen du retouchoir et superposées au point que le tranchant, d'aigu qu'il était primitivement, s'est transformé en angle droit.

C'est là un type que l'on a largement reproduit à l'époque néolithique après avoir servi pendant tout le reste de l'Éolithique et du Paléolithique ancien (Chelléen et Acheuléen).

Avec ces instruments, qui ne semblent pas rares, on rencontre des pointes très bien travaillées, ayant peut-être servi de *perçoir,* bien que nous ne soyons nullement favorable à cette idée qui est loin d'être aussi nettement indiquée pour ces instruments que pour les racloirs et les grattoirs.

Nous figurons ci-après un de ces instruments énigmatiques.



Fig. 5. — Petit perçoir (?) très bien travaillé. — Silex noir. — Puy-Courny.

A côté de ces outils bien caractérisés, il convient de signaler aussi la présence de polyèdres du volume d'une grosse noix, parfois plus petits, obtenus par enlèvement intentionnel d'éclats, mais de façon très irrégulière. Au premier abord, on serait tenté de les prendre pour des nuclei ou pour des percuteurs, mais l'examen attentif ne confirme pas cette interprétation. En réalité, ces polyèdres ressemblent absolument à d'autres, moins anciens, considérés généralement comme des projectiles à main ou *pierres de jet*. C'est à cette manière de voir que nous nous rallions. Nous donnons ci-après la figure d'un de ces polyèdres.



Fig. 6. — Polyèdre grossièrement taillé ayant pu servir comme pierre de jet. Silex noir. — Puy-Courny.

Depuis la découverte de J.-B. Rames, d'autres gisements de même âge et fournissant des silex absolument semblables ont été trouvés aux environs du Puy-Courny : ce sont Belbex et le Puy-Boudieu que M. le Dr Klaatsch a également visités. Les silex de ces localités sont actuellement considérés comme présentant moins de valeur que ceux du Puy-Courny, parce que les gisements sont moins nets et moins bien caractérisés; ils semblent, dès lors, offrir moins de sécurité pour ce qui concerne la fixation de leur âge.

C. — LE GISEMENT D'OTTA (PORTUGAL).

C'est en 1871 qu'un ingénieur, Carlos Ribeiro, présenta à l'Académie des Sciences de Lisbonne, des silex et des quartzites taillés provenant des couches déterminées comme Miocène supérieur de la Vallée du Tage (Portugal).

Au Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques de 1872, tenu à Bruxelles, il fut question de ces silex, mais ils furent assez discutés

G. de Mortillet les admit cependant, ainsi que quelques autres savants, et le Compte Rendu du Congrès renferme trois planches assez médiocres représentant quelques-uns de ces silex.

Il est difficile de se former une opinion à l'examen des dessins publiés, et quelques moulages que nous avons pu voir à Paris en 1900 nous paraissent peu significatifs.

Ceux figurés par G. de Mortillet dans son *Musée Préhistorique,* sont de simples éclats de taille intentionnels, avec bulbe de percussion très apparent, mais sans l'ombre de retouche d'utilisation.

Nous jugeant mal renseigné sur les silex des environs de Lisbonne, nous nous étions adressé, en 1902, à notre confrère M. P. Choffat, du service géologique du Portugal, afin qu'il veuille bien nous transmettre, si possible, des instruments provenant d'Otta; mais nous n'avons reçu qu'une réponse très brève et assez évasive, disant qu'il était impossible de satisfaire à notre demande.

Nous avons cru comprendre que les silex d'Otta sont actuellement considérés, à Lisbonne, d'un aussi mauvais œil que l'étaient, il y a deux ans, ceux de Thenay et du Puy-Courny à Paris; aussi n'avons-nous pas insisté.

Au surplus, les silex portugais, à côté de ceux du Cantal, n'ont guère qu'un intérêt historique et ils n'ont plus de valeur propre comme argument pour la démonstration de l'existence certaine d'une industrie pendant le Miocène supérieur.

D. — LE GISEMENT DU CHALK-PLATEAU DU KENT (ANGLETERRE).

L'industrie rencontrée dans le Cantal aux environs d'Aurillac (Puy-Courny, Belbex et Puy-Boudieu) et celle, trop peu connue, de la Vallée du Tage, sont les seules industries miocènes signalées jusqu'à ce jour.

D'autre part, le Pliocène inférieur ne paraît pas encore avoir

fourni de matériaux satisfaisants [1]; il nous faut donc passer immédiatement au Pliocène moyen pour rencontrer de nouveaux éléments, heureusement de grande valeur.

Ces éléments, dits « éolithes, » sont ceux recueillis sous le *drift* ou alluvion ancienne du Chalk-Plateau du Kent, région comprise entre le littoral du Sud de l'Angleterre et la vallée de la Tamise.

Jusque dans ces derniers temps, les silex du Chalk-Plateau étaient à peu près inconnus des préhistoriens du continent. On savait vaguement qu'ils existaient, grâce à la diffusion des travaux de sir J. Prestwich, mais personne ne s'y intéressait, sauf la pléiade de spécialistes anglais qui les recherchent et les apprécient.

La quantité de petites notes publiées sur la question par une quinzaine d'auteurs [2] était presque ignorée et sir Prestwich ayant disparu, le point de vue géologique, si important, eut à subir les effets de l'apathie de la plupart des géologues, si bien que la notion des éolithes demeurant restreinte parmi un petit groupe d'amateurs et ne faisant plus de progrès, menaçait de sombrer en Angleterre comme elle avait sombré en France.

C'est lors d'une visite en Angleterre, en 1898, que nous eûmes le plaisir de faire la connaissance de deux des plus consciencieux chercheurs d'éolithes : MM. Percival A.-B. Martin et Santer Kennard, dont nous pûmes étudier quelques parties des collections.

Ces Messieurs voulurent bien nous faire don d'une petite série d'éolithes qui nous intéressa vivement.

Nous prîmes alors connaissance des travaux de sir Prestwich, dans lesquels ce savant traite de la nature des éolithes et de leur âge probable. Ayant vu, d'une part, que ces instruments se rencontrent à la

[1] Il est à remarquer que le Pliocène inférieur correspond, dans le Nord de l'Europe, à une grande invasion marine, ce qui réduit fortement les chances de découvertes.

[2] Dans un travail récent : *Eoliths from South and South-West England* (Geolog. magazine, T. X, 1903), le Rév. Ashington Bullen donne la bibliographie des éolithes comprenant plus de 50 numéros, parmi lesquels figurent les travaux de vingt-cinq auteurs anglais. Le Révérend Ashington Bullen est lui-même l'auteur d'un excellent travail intitulé : *Eolithic implements* (Victoria Institude transact.), 1901, vol. XXXIII.

surface du sol, mais à des altitudes supérieures à 400 pieds au-dessus du niveau de la mer et considérant, d'autre part, que les spécimens en notre possession paraissaient avoir un aspect moins archaïque que ceux de l'industrie reutelienne que nous découvrions en ce moment à la base de la terrasse moyenne de la vallée de la Lys, nous avons conclu, en 1899, dans notre travail sur la découverte de silex taillés dans la vallée de la Lys [1], que les éolithes du Chalk-Plateau du Kent pourraient être simplement d'âge mesvinien.

La publication de cette manière de voir nous attira de nombreuses protestations, très courtoises, de la part des spécialistes anglais, parmi lesquelles celles de leur vénérable initiateur : Benjamin Harrison.

Tous nous déclarèrent que nous avions été induit en erreur par les travaux datant d'une dizaine d'années, de sir J. Prestwich, et que depuis lors, on ne considérait plus les éolithes comme se rencontrant simplement à la surface du sol, mais qu'on les recueillait, ***in situ***, grâce à des fouilles, dans le cailloutis de base du ***drift*** qui les surmonte.

Dès lors, notre interprétation ne pouvait plus se soutenir; le drift moséen n'avait jamais pu monter aussi haut, et nous adoptâmes les vues des auteurs anglais qui admettent, pour les éolithes, un âge pré-glaciaire, c'est-à-dire Pliocène.

Cette discussion, bien vite apaisée, avait eu les plus heureux résultats.

Non seulement la notion des éolithes avait définitivement pénétré sur le continent, mais une activité nouvelle se reporta sur eux, de nouveaux travaux, meilleurs que les précédents, furent publiés par des spécialistes dont, jusqu'alors, on connaissait à peine le nom et, de plus, de nouvelles recherches s'effectuant, l'aire sur laquelle on signalait la présence de l'industrie primitive s'augmenta très sensiblement.

On reconnut que le drift à éolithes ne couvrait pas seulement le Chalk-Plateau, mais qu'il s'étendait dans la région du Weald, vers Hastings et Eastbourne, et en d'autres points encore.

[1] A. Rutot, *Note sur la découverte d'importants gisements de silex taillés dans les collines de la Flandre occidentale. — Comparaison de ces silex avec ceux du Chalk-Plateau du Kent.* Soc. d'Anthrop. de Bruxelles. 1900. T. XVIII.

Une simple discussion avait suffi à réveiller les esprits et, l'engourdissement écarté, la question des éolithes se releva plus brillante que jamais, attirant de nombreux adeptes.

Sur le continent, grâce aux belles séries que le Musée de Bruxelles doit à la générosité de M. Percival A. B. Martin, de Sevenoaks, la connaissance des éolithes a également fait un grand pas.

Nous avons pu montrer non seulement ces instruments à nos confrères de Belgique, qui, habitués depuis longtemps au facies des industries primitives, les acceptent sans peine, mais aussi à des savants étrangers tels que M. le Dr Capitan et M. le Dr Klaatsch qui les apprécient à leur valeur.

Enfin, tout récemment, M. le Dr Klaatsch s'étant rendu en Angleterre, eut le plaisir d'explorer le Chalk-Plateau du Kent, conduit par M. P. Martin, et d'y faire de belles récoltes.

Nous avons pu voir, à son retour, les pièces recueillies par M. le Dr Klaatsch et d'autres qui lui avaient été remises par son aimable guide; elles étaient en général fort belles, entièrement convaincantes et d'un puissant intérêt.

Il est donc établi, actuellement, que les éolithes du Chalk-Plateau et des régions voisines se rencontrent à la base d'une alluvion fluviale argileuse *(red clay and flints)*, qui s'étend à des altitudes actuellement supérieures à 400 pieds (135 mètres) au-dessus du niveau de la mer, en dehors des sillons fluviaux.

Ce drift est donc antérieur au creusement des vallées actuelles; malheureusement, jusqu'à présent, on n'y a pas rencontré de fossiles.

Quand on songe qu'à la fin du Pliocène, nos vallées s'étaient déjà creusées au point que leur fond n'était guère plus élevé que 30 m. au-dessus du niveau actuel des rivières qui y coulent, on conçoit qu'il faille remonter assez haut dans les temps pliocènes pour atteindre un âge où les vallées n'étaient pas encore sensiblement ébauchées.

On en arrive ainsi au commencement du Pliocène moyen, peu après le retrait de la mer diestienne (Pliocène inférieur), vers l'époque de la toute première manifestation glaciaire, le *drift* recouvrant le cailloutis à éolithes étant sans doute lui-même le résultat

d'une crue produite par la fusion des glaces de la première glaciation.

Cela étant, quels sont les caractères des silex du Chalk-Plateau dits « éolithes? »

Les caractères généraux sont ceux de toute l'industrie primitive, c'est-à-dire qu'il y a utilisation directe des rognons bruts à la percussion et usage d'éclats naturels à arêtes tranchantes au raclage et au grattage, avec belles retouches d'avivage et, parfois, traces très nettes d'accommodation à la main.

Les caractères spéciaux résident d'abord dans l'aspect extérieur des silex, patinés en jaune, avec coloration rouge plus ou moins marquée, due à la rubéfaction du drift qui les contient; puis, surtout, dans les retouches successives effectuées pour le ravivage des arêtes tranchantes, retouches accumulées au point que la plupart des angles aigus des tranchants ont disparu et sont remplacés par des angles droits et même par des angles obtus.

C'est la retouche d'utilisation poussée jusqu'à son extrême limite, telle qu'elle rend les instruments méconnaissables. Ce fait explique pourquoi les auteurs anglais avouent souvent qu'ils ne peuvent classer certains groupes d'éolithes.

Ce sont précisément ceux où l'accumulation des retouches a transformé les angles aigus primitifs en angles droits ou obtus. Or, comme les auteurs anglais croient — avec la plupart des anthropologues de tous pays — que les silex, dont il est question, ont été « taillés » *intentionnellement* tels que nous les voyons, ***avant l'utilisation***, on comprend dès lors aisément pourquoi on cherche en vain quel pouvait être le mode d'emploi d'instruments que, précisément, l'abus d'utilisation a rendus tout à fait inutilisables.

D'une manière très générale, on se fait, en effet, une idée fort inexacte de ce que l'on appelle la « taille » des silex.

Par suite de ce qu'il existe dans les industries les plus perfectionnées quelques formes d'instruments dont la production exige réellement une véritable « taille, » on s'imagine que ce principe est nécessairement applicable à *tous* les silex, même à ceux simplement utilisés des industries primitives.

Il n'en est rien et l'étude très précise et très détaillée que nous avons faite de la question par l'examen de milliers et de milliers de pièces à tous les stades d'utilisation, nous a conduit à cette conclusion très ferme ***qu'en général, ce que l'on considère comme la « taille » des silex n'est que le résultat de l'accumulation des retouches d'avivage des arêtes pendant la durée de l'utilisation.***

Il en résulte que, d'ordinaire, plus un silex paraît « taillé » plus il a été ***utilisé*** et ***retouché,*** et plus il est devenu inutilisable.

Cela peut du reste se comprendre très facilement dès que l'on a essayé, de ses mains, d'imiter la fabrication des silex.

En effet, si l'on essaye comparativement d'opérer le raclage d'un os ou d'une branche d'arbre au moyen d'un éclat à tranchant naturel, d'une part, et au moyen d'un éclat semblable sur lequel on a imité préalablement ce que l'on appelle si inexactement la « taille, » d'autre part, on s'aperçoit bientôt que l'effet obtenu par l'usage du tranchant naturel est autrement plus efficace que celui obtenu au moyen du silex « taillé. »

De plus, on peut utiliser pendant bien plus longtemps le tranchant naturel qu'un tranchant obtenu artificiellement par retouche.

Nos ancètres ont donc presque toujours utilisé de préférence — ***à toutes les époques indistinctement*** — les tranchants naturels et ce n'est qu'après émoussage de ces tranchants que se faisait d'abord une première retouche, suivie d'une deuxième utilisation, nécessitant elle-même une deuxième retouche et ainsi de suite jusqu'à ce que la superposition de ces retouches ait rendu l'arête désormais inutilisable, après quoi l'outil était dédaigneusement rejeté sur le sol.

Tout ceci n'est pas de la théorie, c'est de la pure pratique, ne découlant pas seulement de l'essai personnel, mais de l'examen des faits.

En effet, quand on n'opère pas comme le font la plupart des chercheurs, c'est-à-dire lorsqu'on ne se borne pas à faire un choix minutieux sur le terrain, de manière à éviter de se charger outre mesure et à n'emporter que les « belles pièces; » donc, lorsqu'on opère d'une manière diamétralement opposée, c'est-à-dire lorsqu'on

prélève, sur un espace donné, *tout* ce qui se présente de pièces et d'éclats et que l'on transporte le tout dans le laboratoire, où l'on a le loisir et les facilités de laver puis d'examiner en détail, un par un, les éléments de la récolte, on voit alors se vérifier de la manière la plus lumineuse et la plus évidente, le *fait* signalé ci-dessus.

Dans les amas d'éclats, on peut faire des triages du plus haut intérêt et le résultat des classements montre, qu'à côté du lot, toujours important, des éclats n'ayant subi aucune espèce d'utilisation, on en rencontre d'autres dont les éclats ont subi, le long d'une ou de plusieurs arêtes tranchantes, une utilisation simple, non suivie de retouche.

Ces éclats tranchants ont fourni tout le travail qu'on leur demandait; une prolongation d'usage étant inutile, ils ont été rejetés sur le sol.

A côté des éclats simplement utilisés et que l'on reconnaît aisément, au moyen de la loupe, à l'émoussage de l'arête ou des arêtes utilisées, en viennent d'autres qui ont subi, après une première utilisation, une première retouche permettant une deuxième utilisation accompagnée d'un second émoussage.

Le travail accompli, ils ont été rejetés sur le sol.

Puis viennent d'autres éclats encore ayant subi deux, trois et jusque quatre et cinq retouches successives et alors, pour chaque catégorie, on voit l'angle du tranchant utilisé devenir de plus en plus ouvert, jusqu'à atteindre l'angle droit ou même le dépasser.

Or, ce sont les instruments paraissant *les plus taillés*, que l'on juge les plus parfaits, que les amateurs ramassent avidement, et c'est de semblables matériaux que l'on tire des conclusions sur tel ou tel gisement, sur telle ou telle industrie!

Donc, pour en revenir aux silex du Chalk-Plateau, ces éolithes paraissent tous *très taillés*, ce qui, pour nous, équivaut à dire qu'ils ont été *très utilisés*.

Cela dénote évidemment une pénurie de silex, soit relativement au nombre des occupants du gisement, soit plutôt à la longueur du temps d'occupation.

Il n'est pas rare de voir, du reste, parmi les éolithes du Chalk-Plateau, des spécimens pris, utilisés, retouchés, abandonnés, puis repris, utilisés à nouveau et retouchés; ce qui se remarque très bien à la variété des patines recouvrant la surface des silex et aux diverses séries de retouches faites à de longs intervalles.

Après cet exposé, que nous croyons très nécessaire, jetons un coup d'œil sur la manière dont peut se faire rationnellement le classement des éolithes du Chalk-Plateau du Kent.

Ainsi que nous l'avons dit ci-dessus, de nombreux essais de classement ont été faits, et l'un de ces essais figure dans le travail de sir J. Prestwich intitulé : ***On the primitive characters of the flint implements of the Chalk-Plateau of Kent, with reference to the question of their glacial or preglacial age*** [1].

Or, toujours ces tentatives ont eu pour base la forme extérieure et, presque toujours, les catégories ont été trop nombreuses.

A notre avis, la division en : instruments pour percuter et en instruments pour racler et gratter, est la meilleure.

Comme je n'ai pas eu l'occasion de voir de grandes collections d'éolithes du Chalk-Plateau où tous les types possibles seraient représentés, j'ignore si les trois types d'outils percuteurs : enclumes, marteaux et retouchoirs sont représentés, ou plutôt mon ignorance ne porte que sur le premier type : l'***enclume***.

Il est probable que cette forme existe, mais, de toutes façons, elle est sans doute rare parce que les gros blocs ou rognons de silex font défaut dans le cailloutis du ***drift***.

Évidemment, s'il n'existe pas de gros blocs, il ne peut guère y avoir d'enclumes.

Pour ce qui concerne les ***marteaux*** ou ***percuteurs*** et les ***retouchoirs***, leur présence est évidente, mais ils paraissent aussi relativement rares.

Les marteaux, déjà bien connus, se reconnaissent aux traces évidentes de percussion variable dont ils sont couverts.

[1] J. Prestwich, *Journal of the Anthropological Institute* (février 1892).

Quant aux retouchoirs, il n'en a guère été parlé jusqu'ici. Nous en figurons ci-après un spécimen que nous devons à la générosité de **M. Percival Martin** :



Fig. 7. — Retouchoir. Instrument destiné à opérer la retouche, c'est-à-dire le détachement des petits éclats le long des arêtes utilisées en vue de leur avivage. Silex brun-jaune. — Chalk-Plateau du Kent.

Comme on le voit, ces retouchoirs sont des rognons allongés en forme de bâtonnets, portant sur la longueur les traces de nombreux coups.

Si les outils pour la percussion paraissent relativement assez rares parmi les éolithes du Chalk-Plateau, en revanche, les racloirs et les grattoirs sont très abondants.

On y reconnaît immédiatement les trois catégories qu'il est utile de considérer : les ***racloirs***, les ***grattoirs*** et les ***encoches***.

Les racloirs sont les plus nombreux.

Ils sont constitués par un éclat naturel de silex, portant souvent une large partie de la croûte extérieure du rognon et dont une arête tranchante a été utilisée et retouchée, l'utilisation ayant été

portée à l'extrême, ce qui entraîne des quantités de retouches superposées transformant l'angle du tranchant, d'abord aigu, en angle droit ou même obtus.

Les éclats naturels constituant la matière première étant de formes quelconques, le racloir épouse inévitablement toutes ces formes diverses, qu'il est parfaitement inutile de chercher à classer et à subdiviser.

Nous figurons ci-après un de ces racloirs, de face et de profil.



Fig. 8. — Racloir avec retouche d'utilisation et retouche d'accommodation. Silex brun-jaune. — Chalk-Plateau du Kent.

Quant aux grattoirs, ils se reconnaissent facilement à leur tranchant transversal, également très retouché. Nous en figurons ci-après un spécimen. La face non représentée est une cassure naturelle.



Fig. 9. — Grattoir à tranchant rectiligne, bien retouché. Silex jaune-brun. — Chalk-Plateau du Kent.

Vu la pénurie de silex pendant la longue occupation du Plateau vers l'époque de la progression des glaces du Glaciaire pliocène,

il arrive souvent que toutes les arêtes utilisables ont été utilisées et retouchées, de sorte que l'on rencontre quantité d'outils mixtes, à la fois racloirs et grattoirs, le travail effectué avec les deux catégories d'outils étant probablement le même.

D'autre part, on remarque aussi un certain nombre d'outils abandonnés une première fois après usage et retouche et qui, à cause toujours de la pénurie de matière première, ont été repris longtemps après, alors que les facettes de la première retouche s'étaient déjà recouvertes d'une patine bien accentuée.

Dans ce cas, des parties des anciennes facettes, avec forte patine, se retrouvent bordant les nouvelles retouches moins patinées; ou bien un même éclat présentant deux arêtes tranchantes a eu d'abord l'une des arêtes utilisée et retouchée, puis a été rejeté sur le sol. Au bout d'un temps plus ou moins long, suffisant pour que la première retouche se soit couverte de patine, l'éclat a été repris et la deuxième arête, primitivement dédaignée, a été cette fois utilisée et retouchée à son tour.

Dans ce cas, les retouches des deux arêtes présentent des patines tout à fait différentes.

Ensuite, viennent les éclats à arêtes droites ou concaves, localement utilisées et retouchées, constituant les ***racloirs à encoches***. Nous figurons ci-après un de ces instruments.

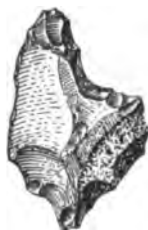


Fig. 10. — Racloir à encoche, bien retouché. — Silex jaune-brun. Chalk-Plateau du Kent.

Un même éclat peut porter une ou plusieurs encoches. Généralement, lorsqu'il y a deux encoches voisines, il se forme involontairement une pointe entre elles.

Enfin, aux séries précédentes, il convient d'ajouter les problématiques *pointes* ou *perçoirs*.



Fig. 11. — Instrument pointu paraissant être un perçoir. — Silex jaune-brun. Chalk-Plateau du Kent.

Ce sont des éclats pointus, incontestablement travaillés avec intention, mais dont l'usage, malgré la présence de la pointe, nous paraît toujours douteux.

Enfin, parmi les matériaux que le Musée de Bruxelles doit à M. Percival Martin, nous n'avons pas reconnu nettement les polyèdres taillés, considérés comme pierres de jet. Malgré cette lacune, il est hautement probable que de semblables pierres existent parmi l'outillage du Chalk-Plateau.

En somme, nous retrouvons dans les éolithes du Pliocène moyen du Chalk-Plateau, non seulement tous les types d'instruments déjà constatés dans le Miocène supérieur du Puy-Courny, mais ils n'indiquent ni perfectionnement ni progrès. L'industrie paraît être restée absolument stationnaire.

E. — LE GISEMENT DE SAINT-PREST.

La stratigraphie de Saint-Prest a été décrite par M. A. Laville, qui est retourné récemment à plusieurs reprises au célèbre gisement [1].

[1] A. Laville, Coupe de la carrière de Saint-Prest. Silex taillés. *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthropologie de Paris*, 1902.

D'après M. Laville, la coupe de Saint-Prest serait la suivante :

Quaternaire supérieur.	Ergeron et terre à briques	2 à 3 m.
	Cailloutis de base	0,50 à 1 m.
Quaternaire moyen.	Limon sableux bigarré	1 à 2,50.
	Argile pure très rouge	1,00
	Argile sableuse panachée, formée aux dépens des argiles à meulières de la Beauce	1 à 2 m.
	Sable limoneux jaunâtre	1,50 à 2,50.
	Sable limoneux gris, micacé	2 à 8 m.
Quaternaire inférieur.	Sable et cailloux ou galets anguleux à teinte violacée	1 à 2 m.
Pliocène supérieur.	Sable à très gros grains, gravier et petits galets, à *Elephas meridionalis*	12 à 15 m.

Dans cette coupe, les couches seraient classées, toujours d'après M. Laville, suivant la classification de M. Ladrière.

Étant parfaitement au courant des détails de la classification de M. Ladrière et différant simplement d'avis avec ce géologue au sujet de la manière d'envisager l'âge de certaines couches et notamment celles des cailloutis séparant les strates, nous ne pouvons — tout en admettant la rigoureuse description des couches et leurs superpositions, telles que M. Laville les indique — nous rallier au groupement qu'il en fait et à l'interprétation qu'il en donne.

Nous ne reconnaissons aucunement dans le groupe de couches dénommé Quaternaire moyen, les composants normaux ou approchés des divers termes constituant l'assise moyenne de M. Ladrière, équivalent au limon hesbayen des géologues belges.

Nous y voyons tout simplement la série : sables fluviaux et glaise du Quaternaire inférieur de M. Ladrière, du Moséen des géologues belges. Nous considérons également d'une manière toute différente l'âge des cailloutis, de sorte que, pour couper court à une discussion qui ne serait pas ici à sa place, nous donnerons immédiatement ci-après la manière dont nous comprenons la coupe de Saint-Prest :

Flandrien.	Terre à briques. Ergeron.
Moséen.	Cailloutis supérieur. Glaise. Sable limoneux.
Pliocène supérieur.	Cailloutis supérieur à galets anguleux à teinte violacée. Sable à gros grains et graviers, avec *Elephas meridionalis.*

Comprise de cette façon, la coupe devient claire et tout s'accorde de la manière la plus complète avec l'ensemble des trouvailles effectuées par M. Laville.

Tout d'abord, ce géologue a recueilli, vers le sommet de la couche de sable grossier et graveleux la plus inférieure, d'âge pliocène supérieur, une série de silex. Ce sont ces silex seuls, dont un certain nombre a été utilisé, que nous considérons comme pliocènes.

Le sable pliocène est surmonté d'un important cailloutis terminal qui est le cailloutis sommet du Pliocène.

A notre avis, ce cailloutis est absolument synchronique de notre cailloutis, des vallées de Belgique, qui s'étend sur la terrasse moyenne dominant d'au moins 25 m. le niveau actuel des eaux.

Naturellement, ce n'est pas lors de leur dépôt que les éléments du cailloutis ont été utilisés par l'homme.

Il a fallu que les eaux qui le charriaient se fussent retirées dans le thalweg et qu'une partie des éléments fussent émergés le long des rives pour que l'homme puisse venir les utiliser.

Il s'est donc passé, à Saint-Prest, exactement ce qui s'est passé en Belgique : le dépôt du cailloutis étant le *tout dernier acte du Tertiaire* et les éléments du cailloutis n'ayant été émergés qu'au commencement des temps quaternaires, ce n'est qu'à ce moment que l'homme a pu s'établir sur le tapis de matière première mis à sa disposition et en a utilisé les matériaux.

Le cailloutis est donc d'âge pliocène supérieur, tandis que l'industrie à laquelle il a servi de matière première est d'âge quaternaire inférieur.

En Belgique, comme à Saint-Prest, l'homme qui a occupé — à l'aurore du Quaternaire — le cailloutis sommet du Pliocène supérieur, a utilisé le silex exactement de la même façon ; à Saint-Prest, comme dans la vallée de la Lys, le silex a été utilisé à la manière primitive, la même que nous rencontrons déjà au Puy-Courny, et c'est cette industrie que, jusqu'ici, nous avons appelée ***industrie reutelienne.***

Donc, à Saint-Prest, au-dessus des sables pliocènes à silex utilisés *in situ*, qui sont d'âge pliocène, se rencontre un cailloutis, également pliocène en tant que dépôt, mais renfermant la première industrie quaternaire, parce que dépôt et utilisation n'ont pu être simultanés, mais successifs.

Mais là ne s'arrêtent pas les ressemblances avec ce que nous constatons en Belgique.

En effet, dans les collines bordant la vallée de la Lys, au-dessus du cailloutis à industrie reutelienne, nous rencontrons des sables fluviaux surmontés de glaise, le tout recouvert d'un nouveau cailloutis.

Il en est absolument de même à Saint-Prest.

Or, le cailloutis, qui constitue le sommet du terme le plus inférieur du Quaternaire, c'est-à-dire le Moséen, renferme, dans la vallée de la Lys, le mélange des industries appelées jusqu'ici : mesvinienne et chelléenne.

Il en est exactement de même à Saint-Prest.

M. Laville a bien voulu nous faire parvenir des matériaux de ce niveau caillouteux supérieur qui, en certains points, vient affleurer à la surface du sol et qui couvre les champs voisins ; or, parmi ces matériaux, nous avons très bien reconnu des pièces de l'industrie mesvinienne, tandis qu'il a gardé pour l'École des Mines de Paris un coup-de-poing chelléen du type ordinaire, un coup-de-poing triangulaire qu'il dénomme acheuléen, ce qui est parfaitement possible, et un grand éclat, probablement à bulbe de percussion.

Enfin, à Saint-Prest, le Moséen est directement recouvert par l'ergeron du Flandrien.

En Belgique, le Moséen est indifféremment recouvert, soit par le limon hesbayen, soit par l'ergeron, soit par les deux superposés.

Le mélange des industries : mesvinienne, chelléenne et acheuléenne

dans le cailloutis sommet du Moséen s'explique aisément, puisqu'il y a lacune des dépôts de l'assise campinienne au-dessus du Moséen.

Cela signifie que les eaux campiniennes n'étant jamais venues recouvrir le cailloutis moséen, situé à grande altitude, celui-ci est resté à découvert et accessible pendant la fin du Moséen et pendant tout le Campinien. Les peuplades à industrie mesvinienne, chelléenne et acheuléenne, ont donc pu s'installer successivement à demeure sur le même cailloutis.

Ces explications données, parlons maintenant de l'industrie du Pliocène supérieur, de Saint-Prest, recueillie sous le cailloutis à industrie reutelienne.

Des envois qui nous ont été faits par M. Laville, nous avons retenu une quinzaine de pièces dont sept sont absolument convaincantes; ce sont une enclume, une sorte de percuteur allongé et retouché, un petit percuteur et quatre racloirs ou grattoirs parfaitement utilisés et retouchés.

Dans notre travail intitulé : *Sur l'homme préquaternaire*, nous



Fig. 12. — Enclume. — Alluvions fluviales du Pliocène supérieur de Saint-Prest. — Silex jaune brun.

avons déjà figuré l'enclume, les deux percuteurs, une sorte de grattoir-rabot, un racloir-pointe et un grattoir. Nous reproduisons ci-après quelques-uns de ces instruments, et nous y ajouterons le dessin des deux meilleures pièces, que nous ne possédions pas encore en 1901.



Fig. 13. — **Percuteur pointu vu de face et de profil. — Alluvions fluviales du Pliocène supérieur de Saint-Prest. — Silex brun-roux.**

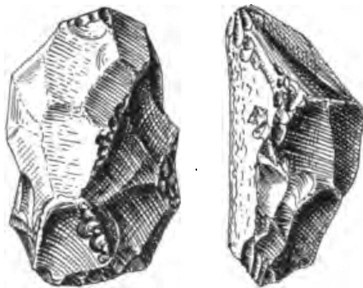


Fig. 14. — Percuteur vu de face et de profil. — **Les deux extrémités martelées et esquillées. — Alluvions fluviales du Pliocène supérieur de Saint-Prest. — Silex grisâtre.**

La première est un racloir très retouché :



Fig. 15. — Racloir très bien retouché. — Alluvions fluviales du Pliocène supérieur de Saint-Prest. — Silex blond.

Cette pièce a été retouchée plusieurs fois et elle ressemble beaucoup à certains instruments du Chalk-Plateau du Kent.

La seconde est un petit grattoir :

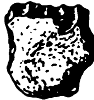


Fig. 16. — Petit grattoir très bien retouché. — Alluvions fluviales du Pliocène supérieur de Saint-Prest. — Silex jaune-brun vif.

La retouche de ce petit outil, très bien exécutée sur l'arête utilisée, fait défaut sur les autres arêtes.

Parmi le petit nombre de pièces reçues de Saint-Prest, nous n'avons pas reconnu de polyèdres, dits « pierres de jet, » mais nous ne serions nullement surpris qu'on en découvrît.

Toutes les pièces de Saint-Prest ne diffèrent donc en rien de celles des industries primitives précédemment décrites et, de plus, rien ne les distingue de celles qui se rencontrent dans le cailloutis immédiatement superposé à la couche pliocène et qui renferme l'industrie reutelienne.

F. — LE GISEMENT DU CROMER FOREST BED.

Nous venons de parler de l'industrie du Pliocène supérieur de Saint-Prest, en France; disons maintenant quelques mots de l'industrie rencontrée au même niveau, au Sud-Est de l'Angleterre, dans le Cromer Forest bed à *Elephas meridionalis*.

C'est à M. Lewis Abbott, de St-Leonard's-on-Sea qu'est due la découverte.

Lors de fouilles qu'il fit dans les Cromer beds, à l'Est de Runton, il rencontra, à la base de l'assise, quatre silex travaillés dont l'un, un percuteur, se trouvait engagé dans un os d'*Elephas meridionalis*; deux autres furent trouvés sur la plage, plus ou moins roulés.

M. Lewis Abbott a déjà publié une note [1] à ce sujet, accompagnée d'un croquis des instruments; mais le savant préhistorien anglais a bien voulu nous communiquer les originaux et nous avons fait des trois principaux d'entre eux des dessins que nous reproduisons ci-après.

Des six pièces recueillies — et qui sont les seules existantes jusqu'ici, — il y a quatre percuteurs, un disque et un grattoir.

Les percuteurs, les plus intéressants par leur travail à facettes, sont figurés ci-après :



Fig. 17. — Percuteurs taillés sur les deux faces. — Base du Cromer Forest bed. Est de Runton. — Silex noir opaque [2].

[1] Abbott, W. J. Lewis. *Worked flints from the Cromer Forest Bed.* Nat. Science, 1897, t. X.

[2] Il se pourrait que la pièce figurée sur les deux faces soit, non pas un percuteur, mais une pierre de jet. L'autre pièce a bien les caractères d'un percuteur nettement utilisé.

Le percuteur trouvé engagé dans l'ossement d'*Elephas meridionalis* a la forme d'une pyramide quadrangulaire. La base forme talon, et la pointe présente de nombreuses traces de percussion sous forme d'éclats formant étoilures.

Une pièce intéressante est celle que nous interprétons comme disque, bien qu'elle ait une forme amygdaloïde (fig. 18).

C'est un éclat plat, dont une face porte simplement les traces de



Fig. 18. — Silex plat de forme amygdaloïde, mais qui paraît avoir été un disque, c'est-à-dire un silex subcirculaire avec lequel on a frappé ou percuté sur tout le pourtour. — Silex brun. Base du Cromer Forest bed. Est de Runton.

grandes facettes d'éclatement naturel et dont l'autre a été largement retaillée.

La pièce ainsi obtenue a servi à la percussion tout le long du bord externe, ce qui a occasionné l'enlèvement d'une quantité d'éclats de diverses grandeurs.

Après usage, la pièce a été rejetée sur le sol, mais longtemps après, alors qu'elle avait pris partout une belle patine brune, elle a été ramassée et utilisée à nouveau au même usage.

Il en est résulté un nouvel enlèvement d'éclats qui ont remis la pâte interne du silex à nu, puis ces nouvelles contusions se sont,

à leur tour, recouvertes d'une patine sensiblement moins épaisse et moins colorée que la première.

Les deux usages à long intervalle sont pris ici sur le fait.

*
* *

Ici prend fin ce que nous avons à dire des gisements tertiaires.

Nous voyons, pour ce qui concerne le bassin anglo-franco-belge, qu'en réservant momentanément la question du gisement de Thenay, nous connaissons déjà une suite de gisements certains, sur lesquels l'accord se trouve tellement fait entre spécialistes anglais, français, allemands et belges qu'on n'aura plus à y revenir.

Depuis le Miocène supérieur, à travers le Pliocène moyen et le Pliocène supérieur, nous sommes en présence d'une seule et même industrie homogène paraissant passer au travers des âges sans modification ni progrès.

Cette industrie, parfaitement caractérisée, à la fois primitive, rudimentaire et cependant étonnante à divers points de vue, est basée sur l'utilisation directe, pure et simple, du silex sous les formes naturelles dans lesquelles il se rencontre, soit à la surface des affleurements crétacés, soit à l'état remanié dans les cailloutis fluviaux.

Dans ces conditions de gisement, le silex peut se rencontrer sous deux états :

1° Sous forme de rognons entiers ou de gros blocs;

2° A l'état d'éclats irréguliers, dépourvus de bulbe de percussion, parce que ce sont des fragments dispersés provenant de l'éclatement naturel des rognons ou des blocs par les influences atmosphériques.

Sous la première forme, c'est-à-dire à l'état de rognons bruts ou de blocs, le silex n'est utilisé qu'à la percussion : les gros blocs servent d'*enclume;* les blocs ou les rognons de volume maniable sont directement utilisés soit comme *percuteurs proprement dits,* soit comme *retouchoirs.*

Sous la seconde forme, celle de fragments irréguliers dus à l'écla-

tement naturel, le silex est directement employé au raclage et au grattage par l'utilisation d'une ou de plusieurs arêtes tranchantes.

Cette utilisation est suivie :

a) Du rejet pur et simple de l'éclat après émoussage de l'arête tranchante utilisée.

b) Ou du réemploi des arêtes émoussées grâce à l'exécution de la ***retouche***, opération consistant à enlever, au moyen du retouchoir, une série de petits éclats contigus dont l'ensemble reconstitue un nouveau tranchant.

La retouche peut avoir été opérée une fois, deux fois et même jusque cinq et six fois sur la même arête, ce qui transforme peu à peu l'angle aigu du tranchant en un angle de plus en plus ouvert, jusque devenir droit ou obtus.

c) La retouche est parfois précédée d'une ***accommodation*** pour la facile préhension. Cette accommodation consiste principalement en un écrasement, par martelage, d'arêtes tranchantes situées à l'opposé de celle qui est utilisée et sur lesquelles la main doit s'appuyer.

Dans le cas de percuteurs, l'accommodation se borne à l'enlèvement par abatage ou par écrasement de tubercules gênants.

Tels sont bien les caractères généraux auxquels satisfont toutes les industries : du Miocène supérieur (Puy-Courny, Belbex, Puy-Boudieu, Otta), du Pliocène moyen (Chalk-Plateau du Kent) et du Pliocène supérieur (Saint-Prest et Cromer Forest bed).

Dans ce groupe industriel homogène et stable, il est impossible de pratiquer des subdivisions basées sur des faits importants. Du Puy-Courny à Saint-Prest, toutes les industries se ressemblent absolument, et aucun caractère morphologique ne permet de les distinguer l'une de l'autre.

Les gisements différents ne peuvent être déterminés avec certitude ***que par la stratigraphie et par la paléontologie***; il n'existe aucun autre moyen de fixer leur âge.

Toute l'industrie tertiaire connue jusqu'ici rentre donc, de la façon la plus naturelle, la plus aisée, sans accroc ni discussion possible, dans le groupe à facies primitif tel qu'il a été caractérisé ci-dessus, et nous verrons que ce groupe ne prend pas fin avec le Tertiaire.

En effet, nous allons le voir pénétrer dans le Quaternaire et régner pendant tout le Quaternaire inférieur.

Étant donné qu'il n'y a aucune subdivision possible à établir dans les industries tertiaires, les noms : industrie du Puy-Courny, d'Otta, du Chalk-Plateau, de Saint-Prest, du Cromer bed, n'indiquent donc que la ***position stratigraphique*** et par conséquent ***l'âge relatif*** de ces facies chronologiques, tous semblables.

Rappelons encore, pour finir, que le savant explorateur africain M. le Dr G. Schweinfurth a découvert, dans le courant de l'hiver 1902-1903, en Égypte, dans la région de Thèbes, des éolithes bien caractérisés, se rencontrant dans une couche déterminée par les géologues comme Pliocène supérieur.

M. le Dr Schweinfurth a bien voulu faire don d'une belle série de ces éolithes au Musée royal d'Histoire Naturelle de Bruxelles.

B. — Les industries quaternaires.

Dès que nous nous trouvons dans le Quaternaire, le nombre des gisements se multiplie tellement ou plutôt ceux-ci deviennent tellement vastes, qu'il n'est plus possible de considérer ces gisements séparément comme nous l'avons pu faire pour les industries tertiaires.

Du reste, pendant le Quaternaire et surtout pendant le Quaternaire inférieur et le Quaternaire moyen, les diverses industries ont pu être rencontrées en des positions stratigraphiques si précises et si étendues et, d'autre part, elles sont souvent chacune de composition si homogène, que nous pouvons les déterminer, avec sécurité, d'après leur position stratigraphique.

Nous avons pu remarquer que, dans la majeure partie de la France, de l'Angleterre et de l'Allemagne, les grandes lignes du Quaternaire sont les mêmes et les subdivisions belges s'y rattachent sans difficulté.

Dans des travaux précédents [1], nous avons montré comment les

[1] A. Rutot, *Comparaison du Quaternaire de Belgique au Glaciaire de l'Europe centrale.* Bull. Soc. Belge de géologie, T. XIII. 1899.

A. Rutot, *Esquisse d'une comparaison des couches pliocènes et quaternaires de la Belgique avec celles du Sud-Est de l'Angleterre.* Bull. Soc. Belge de Géologie. T. XVII. 1903.

couches des régions non glaciées peuvent se rattacher à celles des régions glaciées avec moraines, et la règle qui préside à l'établissement des synchronismes paraît être simple.

Aux époques ***glaciaires*** proprement dites, c'est-à-dire aux périodes de progression, d'avancement des glaces vers leur maximum d'extension, correspondent, dans les régions glaciées, des moraines soit frontales, soit de fond, et dans les régions non glaciées, des érosions très sensibles dans le fond des vallées, généralement non accompagnées de dépôts.

Glaciation d'une part et érosion dans les vallées d'autre part, paraissent dues à un même phénomène commun : un soulèvement relativement considérable d'une vaste région permettant l'extension des glaces sur les parties de grande altitude et provoquant aussi un accroissement des pentes, d'où une grande accélération de la vitesse des eaux dans les vallées.

Aux époques dites assez improprement ***interglaciaires,*** c'est-à-dire aux périodes de régression, de retrait des glaces vers leur minimum d'extension, correspondent, dans les régions tant glaciées que non glaciées, la formation de terrasses et la production de crues avec dépôt, souvent abondant, de sédiments fluviaux : cailloux, sables, glaises, limons.

Régression des glaces et crue dans les vallées paraissent dues à un même phénomène commun : un affaissement relativement considérable d'une vaste région permettant, d'une part, la fusion rapide de la calotte de glace et, d'autre part, par la décroissance des pentes, une diminution notable de la vitesse des eaux, d'où difficultés d'évacuation rapide vers la mer et crues plus ou moins considérables.

Ce qui vient d'être dit s'applique surtout très bien aux deux premières périodes glaciaires quaternaires; les deux suivantes (glacier baltique et glacier écossais) correspondant au post-glaciaire de beaucoup d'auteurs, ayant affecté des régions plus localisées, permettent quelques exceptions à la règle.

Quoi qu'il en soit, nous sommes partisan, en vue de l'unification, de la prise en considération des quatre glaciaires quaternaires, ce qui

entraîne l'abandon du post-glaciaire; et, dès lors, on peut classer les industries quaternaires de la manière suivante :

I. — Gisements synchroniques à la première phase ou avancement des glaces de la première glaciation quaternaire, c'est-à-dire gisements du cailloutis inférieur de la *terrasse moyenne* des vallées dans les régions non glaciées.

Dans le bassin anglo-franco-belge, nous savons que la mer du Pliocène inférieur (Diestien) a fait une invasion assez considérable, suivie de sa retraite vers le Nord.

C'est du moment de cette retraite que date l'ébauche sérieuse et durable des vallées, attendu que la mer n'est plus revenue couvrir largement la région et n'a plus, ainsi, causé d'érosions ni d'ablations importantes, détruisant et supprimant les traces des phénomènes fluviaux successifs.

A partir de la fin du Pliocène supérieur, nous sommes donc en présence d'une suite continue de phénomènes d'ordre principalement sédimentaire ayant laissé pour la plupart des traces sensibles sous forme de dépôts superposés, de terrasses et d'érosions localisées.

Il y a là tous les éléments d'une véritable histoire du creusement des vallées dont nous avons donné déjà, à plusieurs reprises, un aperçu.

L'accord nous paraissant général pour faire commencer le Quaternaire avec le moment où des conditions climatériques spéciales — dues sans doute en partie au soulèvement d'une importante région de l'hémisphère Nord — ont provoqué un avancement considérable des glaces, d'abord accumulées sur les crêtes montagneuses les plus élevées ; c'est donc bien ce moment que nous choisirons comme commencement de la première phase glaciaire dont nous allons nous occuper.

Dans la région glaciée, il s'est donc déposé des moraines à blocs erratiques striés, accompagnées de boues glaciaires *(Lower Boulder clay* ou *Till* des Anglais, moraine inférieure des géologues continentaux), boues qui se sont aussi étendues devant le front du glacier, puis déposées dans les eaux de fonte *(laminated clay*, etc.).

Dans la région non glaciée, à cause des fortes pentes du sol dues au soulèvement, les eaux des fontes d'été, peu considérables, provenant des régions glaciées, prennent des vitesses torrentielles telles que l'***érosion seule*** peut s'opérer dans le thalweg, avec charriage complet des éléments arrachés vers l'embouchure des cours d'eau.

A quel moment de l'histoire du creusement de nos vallées sommes-nous arrivés au début du Quaternaire?

D'après des considérations déjà énoncées et d'après les indications fournies par les gisements ***in situ*** les plus bas de l'***Elephas meridionalis***, nous concluons que le dernier dépôt rapportable au Pliocène est le cailloutis — souvent fort important — qui sert de base aux dépôts de la ***terrasse moyenne*** des vallées, c'est-à-dire celle qui s'élève de 25 à 65 m. au-dessus du niveau actuel des cours d'eau coulant dans les vallées considérées.

Rappelons-nous, en effet, que les géologues admettent une première période glaciaire pendant le Pliocène. Or, à défaut des traces, assez rares, de cette glaciation, le caractère boréal de la faune pendant ce que nous appelons le Pliocène moyen (Scaldisien et Poederlien) est un indice précieux qui nous montre que la progression maximum des glaces de ce premier glaciaire a dû concorder avec le soulèvement du sol qui a occasionné le retrait lointain vers le Nord de la mer poederlienne.

C'est pendant ce retrait que nous plaçons l'érosion de 35 à 50 m. de hauteur verticale qui a modelé la pente raide séparant la ***terrasse supérieure*** (environ 90 m. au-dessus du niveau actuel des eaux dans les vallées) de la ***terrasse moyenne***.

Le premier interglaciaire, c'est-à-dire le retrait du glaciaire pliocène, se serait donc produit pendant ce que nous appelons le Pliocène supérieur; or, avec ce retrait concorde l'affaissement du sol qui a permis la rentrée de la mer amstelienne en Hollande, d'où cours d'eau peu rapides et formation du grand fond plat, devenu plus tard la terrasse moyenne.

Vers la fin du Pliocène supérieur *(Cromerien)*, un nouveau soulèvement du sol, prélude de celui qui devait amener la première grande

glaciation quaternaire, avait fait s'accroître la vitesse des eaux dans les vallées, d'où charriage de matériaux caillouteux sur le lit très large des rivières.

Le mouvement de soulèvement s'accentuant, les conditions nécessaires à l'extension d'une glaciation se réalisent et la grande calotte de glace du premier glaciaire quaternaire va en s'étalant.

Mais le soulèvement ayant porté les pentes au maximum, tandis que le volume des eaux s'affaiblissait, celles-ci, animées d'une grande vitesse, se concentrèrent dans les thalwegs et une vive érosion se produisit dans la zone médiane du grand fond plat précédemment couvert du cailloutis pliocène.

Un sillon profond se creusa donc ainsi, constituant le nouveau lit des cours d'eau, tandis que ce qui restait du grand fond plat précédent se trouvait, par suite même du creusement, complètement émergé; bientôt il fut totalement à l'abri des crues ordinaires et constitua désormais la *terrasse moyenne.*

L'érosion localisée dans le nouveau sillon se continua jusqu'à ce que le nouveau fond eût atteint à peu près le niveau actuel des eaux, et c'est ainsi que la pente raide de 20 à 25 m. de hauteur, séparant la terrasse moyenne de la basse terrasse, prit naissance.

Dès le moment où la vive érosion commença dans les thalwegs des cours d'eau, l'ancien fond couvert de cailloutis pliocène mis à sec offrit donc directement aux populations errantes la réalisation de deux des principales conditions vitales que nos recherches nous ont nettement indiquées comme indispensables et qui ont fait loi pendant toute la période éolithique et pendant ce que l'on appelle le Paléolithique jusque l'*Acheuléen* inclus : la présence de matière première et la proximité immédiate de l'eau.

Pour ce qui concerne la Belgique, les populations pliocènes les plus proches, que nous avons tout lieu de croire établies sur la crête de l'Artois [1], se trouvant trop éloignées des cours d'eau, descendirent vers ceux-ci et découvrirent dans la plupart des vallées, et notam-

1 A. Rutot, *Sur une preuve de l'existence de l'homme sur la crête de l'Artois avant la fin du Pliocène.* Bull. Soc. Belge de Géologie. T. XV, 1901.

ment dans celles de la Lys, de l'Escaut, de la Dendre, de la Haine, de la Sambre et de la Meuse, des zones plus ou moins larges, plus ou moins couvertes de cailloutis à éléments favorables ou non, soustraites aux inondations passagères, zones qui n'étaient autres que les restes de l'ancien fond pliocène devenant maintenant la terrasse moyenne.

Ces populations, trouvant ainsi dans les points favorables leur subsistance assurée, non seulement s'établirent, mais se multiplièrent et, dans la Flandre Occidentale, les vestiges de leur occupation, représentés par leur industrie, couvrent plus de 12000 hectares, avec maximum correspondant aux maxima de présence de matière première utilisable, c'est-à-dire de rognons de silex.

Dans la tranchée du tramway vicinal, à Wytschaete, au S.-O. d'Ypres (voir fig. 19), on voit très bien le cailloutis de base de la terrasse moyenne reposant sur le Paniselien (sommet de l'Éocène inférieur) et surmonté de la glaise verte, panachée, moséenne.

Au-dessus de la glaise, existe un autre cailloutis, sensiblement moins important, qui constitue le gravier, sommet du Moséen, puis se développe le limon hesbayen.

Au Reutel, hameau dépendant de Becelaere, à l'est d'Ypres, le cailloutis se montre, largement exploité, sous 2 à 3 m. de sable blanc obliquement stratifié, avec lits glaiseux vers le haut et faible cailloutis au sommet.

C'est donc le cailloutis inférieur de la terrasse moyenne, épais parfois de $0^m,30$ à $0^m,50$, qui renferme l'industrie correspondant à la première occupation humaine quaternaire et que nous avons appelée *industrie reutelienne* (voir fig. 20).

Les importantes recherches que nous avons faites dans les gisements de la vallée de la Lys nous ont permis d'avoir la connaissance complète de l'industrie de cette région.

Alors que les éléments lithologiques du cailloutis inférieur de la terrasse moyenne comprennent de gros rognons de silex charriés à la fin du Pliocène de la crête de l'Artois, de nombreux galets très roulés provenant de la dénudation des couches supérieures du Diestien (Pliocène inférieur) et des fragments divers de roches

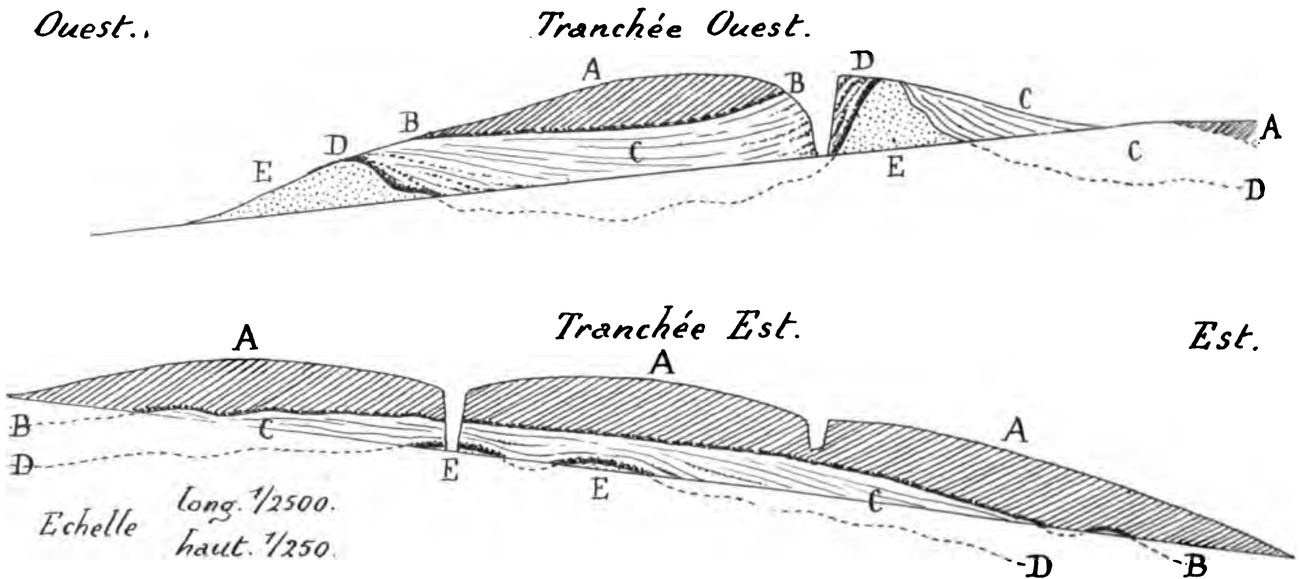


Fig. 19. — *Coupe de la tranchée du tramway vicinal, à Wytschaete, au sud d'Ypres, donnant, à la cote 80, la superposition des couches recouvrant la terrasse moyenne de la vallée de la Lys.*

A. Limon brun, argileux, stratifié, Hesbayen 2,50
B. Cailloutis sommet du Moséen, avec mélange d'industries *mesvinienne* et *chelléenne* 0,10
C. Sable et glaise verte, le tout très stratifié, avec quelques minces lits caillouteux intercalés. 2,00
D. Cailloutis base du Moséen, renfermant l'*industrie reutelienne* pure, très développée. 0,20
E. Sable vert, glauconifère, marin, paniselien. (Sommet de l'Éocène inférieur.)

C'est vers le milieu de la tranchée Est que le Dr V. Jacques a recueilli un instrument amygdaloïde chelléen en place dans le gravier B.

éocènes, les populations n'ont utilisé presque exclusivement que les rognons de silex gris-noir venant des affleurements crétacés de l'Artois, à l'exclusion de tous les autres matériaux.

Ces rognons, presque tous entiers et intacts, ont servi à frapper

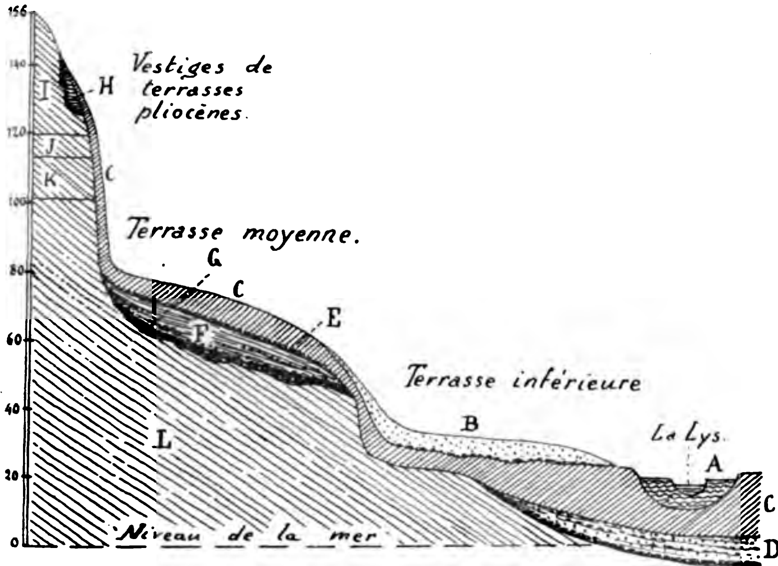


Fig. 20. — *Coupe de la vallée de la Lys au sud d'Ypres, montrant les trois terrasses et la disposition des dépôts pliocènes, quaternaires et modernes sur ces terrasses.*

A. Alluvions modernes (sable, argile et tourbe).
B. Sable marin flandrien (Quaternaire supérieur).
C. Limon hesbayen stratifié (Quaternaire moyen).
D. Alluvions campiniennes du fond de la vallée (gravier et sable plus ou moins limoneux avec faune du Mammouth) Quaternaire moyen.
E. Cailloutis supérieur du Moséen avec mélange des industries : *mesvinienne* et *chelléenne.*
F. Alluvions moséennes (cailloux, sable et glaise), (Quaternaire inférieur).
G. Cailloutis base des dépôts de la *terrasse moyenne,* d'âge pliocène le plus supérieur, avec nombreux instruments de la première industrie quaternaire ou *industrie reutelienne.*
H. Vestiges de terrasses du Pliocène moyen (gravier, sable, glaise), sans industrie.
I. Dépôts marins du Diestien (Pliocène inférieur), passant, en montant, à des couches caillouteuses littorales et fluviales.
J. K. L. Dépôts marins de l'Éocène.



Fig. 21. — Percuteur formé d'un galet de silex. — Vallée de la Lys.





Fig. 22. — Percuteur accommodé avec tubercules abattus. — Vallée de la Lys.



Fig. 23. — Percuteur accommodé avec tubercule utile conservé. — V. de la Lys.



Fig. 24. — Percuteur pointu. — Vallée de la Lys.





Fig. 25. — Percuteur tranchant. Reutel. — Vallée de la Lys.

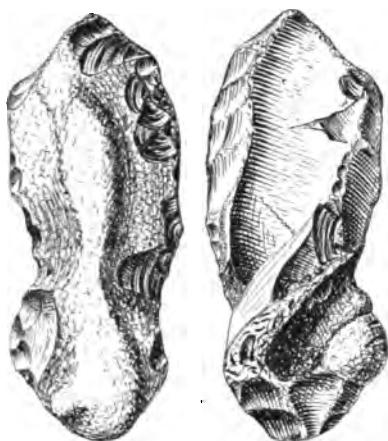


Fig. 26. — Retouchoir. Vu de face et de profil. — Vallée de la Lys.

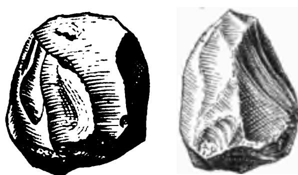


Fig. 27. — Pierre de jet. — V. de la Lys.



Fig. 28. — Pierre de jet. Harmignies. Vallée de la Trouille.



Fig. 29. — Racloir. Harmignies. — V. de la Trouille.



Fig. 30. — Racloir. Reutel. — V. de la Lys.



Fig. 31. — Pointe-racloir. Salzinnes. Vallée de la Sambre.

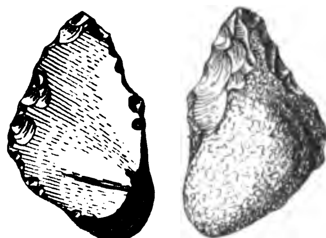


Fig. 32. — Pointe-racloir. — Vallée de la Lys.

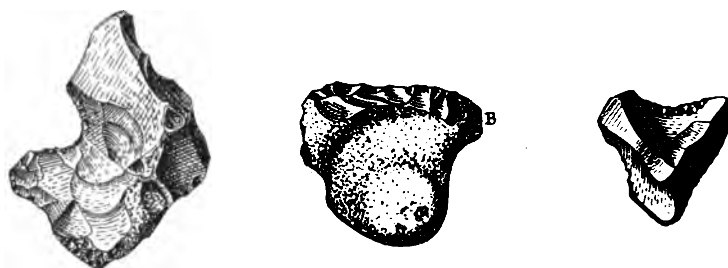


Fig. 33.—Racloir à encoche. Salzinnes.—V. de la Sambre. Fig. 34.—Grattoir simple. Vallée de la Lys. Fig. 35.—Grattoir à encoche. Reutel.—V. de la Lys.

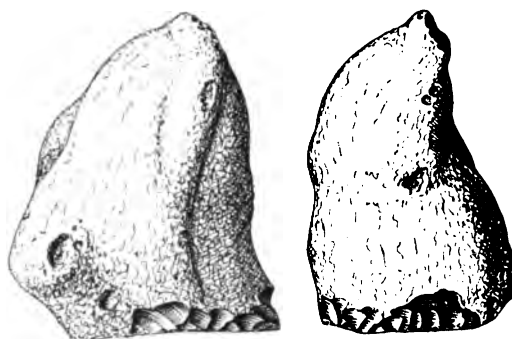


Fig. 36. — Grattoir-rabot. Reutel. — Vallée de la Lys.

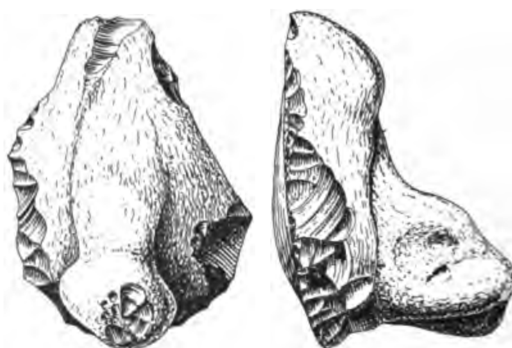


Fig. 37. — Grattoir-rabot à pédoncule. — Vallée de la Lys.

et ont été ainsi transformés en enclumes ou en percuteurs, tandis que les rares rognons éclatés naturellement, ou les éclats provenant du maniement trop brutal des percuteurs — et portant alors, accidentellement, un bulbe de percussion — ont été utilisés au raclage.

Une forte proportion des éclats utilisés a subi la retouche d'avivage d'une manière très nette et très accentuée, indiquant la superposition de plusieurs séries de retouches sur la même arête.

Des traces d'accommodation se remarquent, surtout sur les percuteurs. On y constate très bien les traces de l'abatage et du martelage de tubercules gênants, tandis que ceux favorables à la préhension ont été soigneusement respectés (voir fig. 22 et 23).

Nous donnons ci-contre (pages 52, 53, 54) les figures des quelques instruments principaux de l'industrie reutelienne de la rive gauche de la vallée de la Lys ou d'autres vallées, et consistant, ainsi qu'on peut le voir, en ***percuteurs***, en ***grattoirs***, en ***racloirs*** et en instruments assez problématiques dits ***perçoirs***. Nous y ajoutons la figure d'un des très nombreux polyèdres taillés que l'on rencontre dans certains gisements et notamment sur le territoire d'Harmignies, près de Mons (vallée de la Trouille), dans le cailloutis de base de la terrasse moyenne. Ces polyèdres, qui ressemblent absolument à ceux déjà signalés dans le Tertiaire, doivent être considérés comme des projectiles à main ou ***pierres de jet***. A Harmignies, ils accompagnent une industrie reutelienne riche en percuteurs et très intéressante, découverte il y a quelques années par M. E. de Munck.

Pendant quelque temps, nous avons cru que l'industrie reutelienne n'existait que dans la Flandre, mais bientôt, M. E. de Munck l'a trouvée sur les hauteurs d'Harmignies, à l'Est de Mons, comme nous venons de le rappeler, puis nous l'avons rencontrée successivement, toujours à partir de 25 m. au-dessus du niveau de la rivière la plus proche du gisement, en une foule de points sur les deux rives de la vallée de la Haine et de ses affluents, depuis Quiévrain (frontière française) jusque Morlanwelz.

En plusieurs points au Sud-Ouest de Quiévrain et vers Hornu-Wasmes, les gisements sont en position stratigraphique parfaite.

En d'autres points, la dénudation des couches quaternaires sur les

flancs des collines dirigés vers le Sud-Ouest, ont mis d'importantes étendues de cailloutis à industrie reutelienne à découvert à la surface du sol.

En continuant nos recherches, nous avons ensuite rencontré le

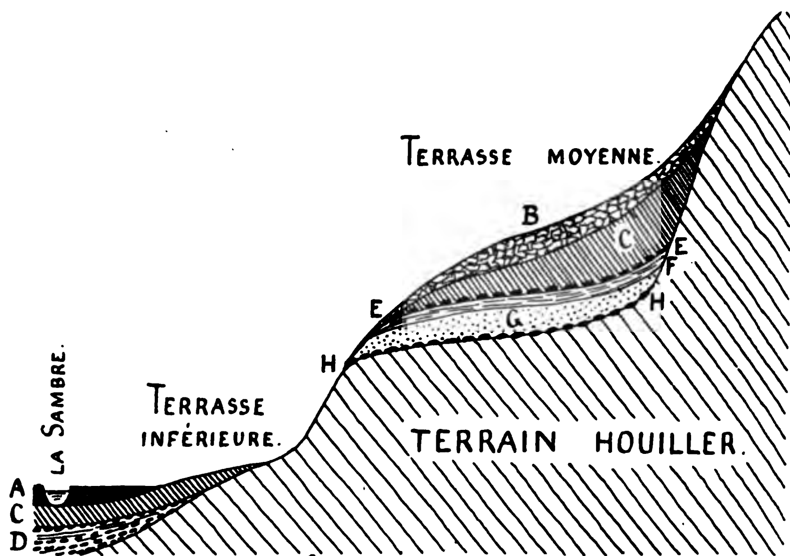


Fig. 38. — *Coupe des dépôts de la terrasse moyenne de la vallée de la Sambre, à Salzinnes lez-Namur.*

A. Alluvions modernes de la Sambre.

B. Important cailloutis de blocs de grès houiller et de galets de quartz blanc formant l'éboulis des pentes, mais d'âge probablement *flandrien*.

C. Limon gris, argileux, stratifié, *hesbayen*, avec intercalations de débris de schiste houiller éboulés de la pente rapide pendant la crue hesbayenne.

D. Dépôts *campiniens* du fond de la vallée et de la *basse terrasse* (cailloux, sable, lits tourbeux).

E. Cailloutis sommet du Moséen, avec belle *industrie mesvinienne* pure.

F. Glaise verte *moséenne*.

G. Sable blanchâtre, stratification fluviale très nette et lits caillouteux intercalés *(Moséen)*.

H. Cailloutis de galets de roches primaires, avec nombreux silex parmi lesquels il en est un bon nombre d'utilisés, représentant l'*industrie reutelienne* pure. Comme pour la vallée de la Lys, nous considérons le cailloutis H, base des dépôts quaternaires de la terrasse moyenne, comme déposé tout à la fin du Pliocène. L'industrie reutelienne qui s'est développée à sa surface date dès lors du commencement de l'époque quaternaire. Le soubassement général de la colline est constitué par le terrain houiller plissé et redressé.

Reutelien dans la vallée de la Sambre, notamment aux environs de Landelies, à partir de 25 m. au-dessus du niveau de la rivière et sous la glaise verte moséenne.

Plus loin, nous l'avons trouvé à Tamines, puis à Floreffe et enfin à Salzinnes, au confluent de la Sambre et de la Meuse. Là, les coupes de terrains sont fort belles et très intéressantes (voir fig. 38).

Dans la vallée de la Meuse, nous avons commencé à rencontrer les silex reuteliens dans les sables et cailloux moséens de la terrasse moyenne de 30 m. à Wépion, au Sud de Namur, et tout récemment M. R. Chalon et moi les avons trouvés sur la terrasse moyenne formée par les rochers des « Grands-Malades, » à l'Est de la même ville.

Nous n'avons pas encore exploré complètement la région située entre Namur et Andenne, mais à partir d'Andenne et de Bas-Oha, par Huy et Flémalle jusque Liége, les gisements reuteliens s'observent, assez abondants, dans les importants cailloutis de la terrasse moyenne.

Enfin, nous étant rendu dans la Campine, nous avons recueilli dans le vaste et épais cailloutis étendu sur le plateau dominant la Meuse, en continuation directe avec celui de la terrasse moyenne, à Genck, Wygmael, Gruitrode et les environs du camp de Beverloo, un nombre suffisant de pièces pour permettre de conclure qu'il existe dans la Campine limbourgeoise, un gisement de silex reuteliens au moins aussi vaste que celui rencontré dans la Flandre Occidentale, mais sensiblement moins riche à cause de la pénurie de matière première utilisable.

Enfin, nous avons reçu des environs du Hockay, près de Spa, plusieurs pièces provenant des champs de silex des Hautes-Fagnes et qui possèdent complètement le caractère éolithique.

Maintenant que nous avons une idée suffisante de l'industrie répandue inégalement, soit à la surface du cailloutis d'âge pliocène supérieur [1], soit dans le cailloutis [2] s'étendant à la base des dépôts de la terrasse moyenne, pouvons-nous distinguer une différence quelque peu sen-

[1] C'est ce qui arrive lorsque le cailloutis n'a pas été sensiblement remanié par les eaux de la crue moséenne.

[2] C'est ce qui se produit lorsque le cailloutis a été plus ou moins complètement remanié par les eaux de la crue moséenne.

sible entre cette industrie que nous appelons reutelienne et toute l'industrie primitive signalée dans les couches tertiaires?

Non, il n'existe entre elles aucune différence ni essentielle ni sensible; la définition de l'industrie primitive, telle que nous l'avons donnée ci-dessus, s'applique à l'industrie reutelienne dans son intégralité, sans variante ni modification.

En réalité, l'industrie reutelienne ne se distingue pas plus des précédentes que celles-ci ne se distinguent entre elles, de sorte que le nom qui lui a été donné ne peut impliquer aucune valeur morphologique.

A l'avenir, les mots : ***industrie reutelienne*** signifieront donc, en abrégé : ***industrie du cailloutis de base des dépôts du Quaternaire inférieur de la terrasse moyenne des vallées***, et pas autre chose.

Le terme : ***industrie reutelienne*** n'a donc plus en réalité qu'une valeur stratigraphique, cette industrie, comme composition, ne différant en rien des autres industries primitives ou éolithiques.

Ses caractères n'ont pas plus de fini que ceux des industries précédentes, et ils peuvent varier d'aspect dans des limites assez étroites, selon la nature de la matière première utilisée.

Ainsi, sur la terrasse moyenne de la vallée de la Lys, le cailloutis contient une très forte proportion de matière première sous forme de rognons de silex peu sujets à la fissuration et à l'éclatement naturels.

Les éclats tranchants étant ainsi relativement rares, les racloirs et les grattoirs qui en dérivent le sont aussi.

Les rares éclats avec bulbe de percussion détachés accidentellement par l'usage trop brutal des percuteurs ont également été utilisés au grattage, mais il est certain que l'idée du débitage ***intentionnel*** des rognons n'est pas venue dans les esprits.

Nous n'avons rencontré, dans la Flandre, aucun nucleus, et la grande majorité des instruments est représentée surtout par les percuteurs.

Toutefois, comme les rognons entiers étaient très abondants, ils n'ont généralement pas été longtemps utilisés; ils n'ont servi que temporairement et étaient rejetés sur le sol après usage.

En Flandre, où les rognons entiers abondent, l'industrie reute-

lienne comprend donc une majorité de percuteurs et une minorité de racloirs et de grattoirs.

Autour de Mons, sur le plateau représentant la terrasse moyenne, ce sont aussi les percuteurs qui sont prépondérants, mais ici il n'y a pas eu apport fluvial de la matière première.

Celle-ci dérive directement des affleurements crétacés constituant le sol et, dès lors, la matière première est plus rare et plus localisée que dans la Flandre.

Aussi les percuteurs ont-ils été beaucoup plus complètement utilisés qu'en Flandre. On voit qu'on les a conservés au lieu de les rejeter dédaigneusement après usage, et ils sont tellement couverts de traces de coups qu'il ne reste guère à leur surface que de faibles étendues de la croûte primitive. D'autre part, certains de ces percuteurs présentent des retouches d'accommodation évidentes.

Grâce à l'emploi intensif des mêmes instruments, les silex reuteliens des environs de Mons — et de quelques autres gisements des environs de Binche — paraissent plus « travaillés » que ceux de la Flandre, ce qui leur donne un facies moins primitif, quoique présentant absolument tous les caractères de l'industrie éolithique.

Enfin, le long de la vallée de la Sambre et de la vallée de la Meuse, le silex a été amené par transport ou charriage, alors qu'il avait déjà été soumis au préalable à l'éclatement naturel.

Dans ces conditions, les rognons entiers sont excessivement rares, et par conséquent aussi les percuteurs.

En revanche, les éclats naturels à arêtes tranchantes ont été utilisés au raclage et au grattage et comme, d'une manière générale, le silex ne constitue qu'une assez faible proportion de la masse du cailloutis de la terrasse moyenne — celui-ci étant surtout composé de galets de roches primaires — on voit très bien qu'à leur tour ces éclats ont souvent été utilisés « à fond, » c'est-à-dire avivés par retouches successives autant qu'il a été possible.

Tout ce qui vient d'être dit concerne la Belgique; mais ces données sont également applicables au Nord de la France.

En effet, nous avons parfaitement reconnu, en 1900, à la carrière Mœuf (actuellement fermée), à Bicêtre, près Paris, dans le cailloutis

inférieur de la terrasse moyenne de la vallée de la Bièvre, une industrie éolithique qui n'est autre que l'industrie reutelienne.

A Saint-Prest, nous avons très bien reconnu la même industrie dans le cailloutis sommet du Pliocène, dont la matière première a été utilisée à l'aurore du Quaternaire, ainsi que nous l'avons déjà expliqué ci-dessus.

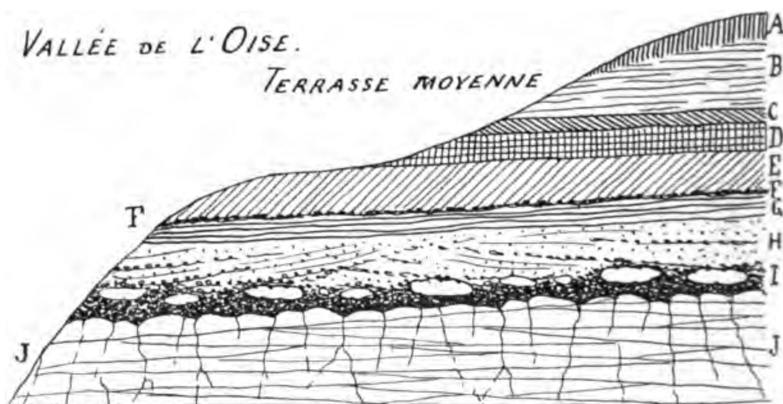


Fig. 39. — *Coupe des dépôts quaternaires recouvrant la terrasse moyenne de la vallée de l'Oise, à Guise.*

Quaternaire supérieur (*Flandrien*)	A. Terre à briques. B. Ergeron.
Quaternaire moyen (*Hesbayen*)	C. Limon gris. D. Limon fendillé. E. Limon panaché.
Quaternaire inférieur (*Moséen*)	F. Cailloutis supérieur. G. Glaise bleuâtre. H. Sable grossier, fluvial. I. Cailloutis de roches diverses (primaires, secondaires et tertiaires) avec silex utilisés d'*industrie reutelienne* pure.
Terrain crétacé	J. Craie à *Micraster breviporus*.

Il doit être entendu qu'à notre avis, le cailloutis inférieur I a été déposé tout à la fin du Pliocène et ses éléments utilisés au commencement de l'époque quaternaire.

A Guise, dans la vallée de l'Oise (voir fig. 39), la même industrie se montre dans le cailloutis de base des dépôts quaternaires de la terrasse moyenne et faisant partie d'une coupe très intéressante que M. Ladrière a fait connaître et que nous avons rappelée dans notre note intitulée : *Le gisement de Cergy,* près Pontoise [1].

Nous ne doutons pas que des explorations entreprises dans les diverses vallées du Nord de la France ne fassent découvrir partout, dans le cailloutis de base de la terrasse moyenne, lorsqu'il y a présence de matière première utilisable, l'industrie dont il est ici question.

Cette même industrie existe aussi en Angleterre dans les cailloutis quaternaires du sommet des falaises crétacées de la côte Sud. Entre Douvres et Hastings, nous avons en effet rencontré, au pied des falaises éboulées, quantité de bonnes pièces, les unes fraîches, les autres plus ou moins roulées par les vagues ; malheureusement, le temps nous a manqué pour aller les recueillir *in situ* au sommet des falaises.

En Allemagne, on commence à porter grande attention à la présence des industries primitives, et de tout récents travaux montrent que l'on ne tardera pas à arriver à des résultats importants.

M. le Dr Hahne, de Magdebourg, a fait notamment de très intéressantes découvertes dans les dépôts quaternaires inférieurs de la terrasse moyenne de la vallée de l'Elbe.

Actuellement, l'éveil est donné et nous avons tout lieu de croire que les découvertes vont affluer.

Il serait très intéressant et très utile d'explorer, au même point de vue, le sommet des falaises crétacées du Danemark.

[1] Mém. Soc. d'Anthropologie de Bruxelles, T. XX. 1902.

II. — Gisements synchroniques à la deuxième phase ou recul des glaces de la première glaciation quaternaire, c'est-à-dire gisements du cailloutis inférieur de la *basse terrasse* des vallées, dans les régions non glaciées.

Nous venons de voir qu'à la progression des glaces du premier Glaciaire quaternaire, correspond, dans les régions non glaciées du bassin franco-anglo-belge, une période de vive érosion dans les vallées, causée par un soulèvement du sol.

Cette vive érosion, produite par des eaux peu volumineuses mais animées d'une grande vitesse, a creusé, dans le fond de l'ancienne vallée du Pliocène supérieur, un sillon profond à pentes rapides, de 20 à 40 m. de hauteur.

Le creusement de ce sillon transformait donc la partie intacte de l'ancien fond pliocène, très large, en terrasse moyenne.

Nous avons vu aussi que c'est sur les parties à revêtement caillouteux de matière première utilisable de cette terrasse moyenne, que s'est faite, à l'abri des crues, l'occupation reutelienne.

Le nouveau fond des vallées en était arrivé, grâce à l'érosion, approximativement au niveau où se maintiennent actuellement les eaux dans ces vallées.

C'est à ce moment que le sol s'affaissa lentement.

Le premier résultat sensible fut une perte de vitesse des eaux.

Aussi, les matériaux caillouteux, charriés vers la mer pendant la période d'érosion, ne purent plus être entraînés au loin et ils s'amassèrent sur le nouveau fond de la vallée, très sensiblement moins large que l'ancien fond pliocène tel qu'il existait au niveau occupé actuellement par la terrasse moyenne.

Par suite de la diminution de la vitesse des eaux, le nouveau fond de la vallée fut, au moment précis de l'arrêt dans la progression des glaces, recouvert d'un cailloutis plus ou moins important, souvent assez semblable à celui qui recouvrait l'ancien fond qui se trouvait à une trentaine de mètres plus haut, et sur lequel se trouvaient les populations à industrie reutelienne.

Mais, malgré le changement des conditions, la modification du

climat et la fusion rapide des glaces ne s'opérèrent que très lentement.

Le volume des eaux lui-même diminua encore et, celles-ci s'étant rassemblées dans les chenaux les plus profonds, de larges zones de cailloutis furent mises à sec sur le nouveau fond des vallées.

Mais les populations reuteliennes qui se trouvaient sur la terrasse moyenne avaient vu les eaux descendre toujours à mesure du creusement et s'éloigner d'elles progressivement, rendant toujours plus difficile l'approvisionnement.

Aussi, dès que ces populations virent que non seulement l'approfondissement avait cessé, mais que des zones caillouteuses avaient été mises à sec sur le nouveau fond, elles abandonnèrent la terrasse moyenne où elles ne trouvaient plus les conditions vitales indispensables et elles vinrent occuper le nouveau fond qui leur offrait les deux conditions essentielles : présence de matière première utilisable et proximité immédiate de l'eau.

Sur le nouveau fond, les nouveaux occupants abandonnèrent les restes d'une industrie éolithique entièrement semblable à celle de leurs prédécesseurs et que nous avons appelée ***industrie reutelo-mesvinienne***.

Il n'est pas possible de distinguer efficacement cette industrie des précédentes ; elle répond absolument à la définition de l'industrie primitive et ne présente aucun caractère spécial de quelque importance.

Comme les gisements de matière première sont en majeure partie des apports fluviaux par charriage, les occupants du cailloutis inférieur de la basse terrasse ont utilisé ce qu'ils ont pu et en ont tiré souvent bon parti.

C'est ainsi que dans des cailloutis complexes comme ceux de la vallée de la Dendre vers Ath (carrières de Maffle) [1], le gravier de la basse terrasse est composé d'un mélange de silex, soit roulés, soit en éclats, de phtanite houiller en plaquettes, de phtanite carbonifère en fragments, etc. (Voir ci-après fig. 40).

[1] A. Rutot. ***Quelques considérations sur les conclusions stratigraphiques à tirer de la présence de débris de l'industrie humaine dans les graviers quaternaires.*** Bull. Soc. Belge de Géologie. T. XIV. 1900.

Comme la proportion d'éclats de silex est relativement peu considérable et n'a pas suffi à la durée de l'occupation, le phtanite en plaquettes a été mis assez largement à contribution pour la confection des racloirs et des grattoirs.

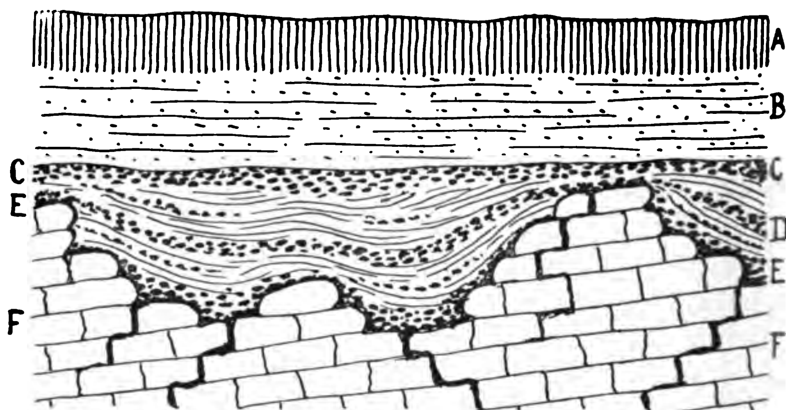


Fig. 40. — *Coupe des dépôts quaternaires de la terrasse inférieure de la Vallée de la Dendre, dans les carrières de Maffle (près Ath).*

A. Terre à briques, sommet du *Flandrien* 1m,00
B. Limon très sableux, stratifié, c'est l'ergeron du *Flandrien* . . . 3m,00
C. Cailloutis, sommet du *Moséen*, formé de fragments de silex et de plaquettes de phtanite houiller, avec nombreux silex et phtanites utilisés. *Industrie mesvinienne*. 0m,30
D. Sables fluviaux *moséens* avec lits caillouteux plus ou moins épais et continus, renfermant bon nombre de fragments de silex et de phtanite utilisés 2m,50
E. Cailloutis base du *Moséen*, avec nombreux silex et phtanites utilisés. *Industrie reutelo-mesvinienne ou mafflienne* 0m,50
F. Calcaire carbonifère exploité.

D'autre part, toujours faute de matière première en rognons ou en blocs, les percuteurs sont rares.

L'industrie reutelo-mesvinienne étant confinée sur l'aire couverte par la basse terrasse des vallées, aire beaucoup moins vaste que celle occupée par la moyenne terrasse, puisque la première n'est que le fond du sillon creusé dans la moyenne terrasse pendant la première phase du Moséen ou phase d'érosion, il s'ensuit que les gise-

ments à industrie reutelo-mesvinienne, quoique nombreux, ont, comme ensemble, une importance beaucoup moindre que l'ensemble des gisements à industrie reutelienne.

En effet, on peut évaluer à environ 30.000 hectares l'aire couverte par l'industrie reutelienne, tandis qu'on ne peut guère en attribuer à l'industrie reutelo-mesvinienne que moins de 6000.

La présence de l'industrie éolithique dépendant absolument de la présence de la matière première, on ne trouve l'industrie reutelo-mesvinienne que sur la basse terrasse des vallées à cailloutis utilisable.

Or, il se fait que dans la vallée de la Lys, dont le vaste fond auquel correspond la terrasse moyenne, avait été recouvert d'un épais

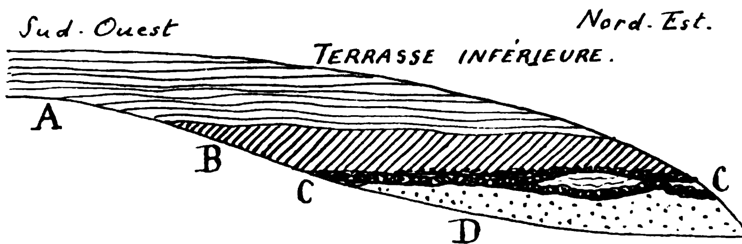


Fig. 41. — *Coupe d'un chemin creux entre Baisieux et Marchipont, montrant la composition des dépôts quaternaires de la terrasse inférieure de la vallée de l'Hogneau, près Quiévrain.*

A. Ergeron *flandrien*, bien stratifié, surmonté de terre à briques . 3 à 4 m.

B. Limon *hesbayen*, argileux, stratifié 2,50

C. Épais cailloutis de silex et de roches primaires qui, parfois se dédouble et présente alors des lentilles de glaise verte *moséenne*.

Ce cailloutis, lorsqu'il est unique, représente donc la superposition directe du cailloutis *sommet* du Moséen sur le cailloutis *base* du Moséen ; lorsqu'il se dédouble, les deux parties sont séparées par la glaise moséenne.

Cette disposition est due à un ravinement effectué par le cailloutis supérieur sur les couches moséennes précédemment déposées.

Ce cailloutis renferme beaucoup de silex utilisés. Lorsqu'il y a disjonction, le cailloutis supérieur renferme l'*industrie mesvinienne* et l'inférieur contient l'industrie *reutelo-mesvinienne* ou *Mafflienne* pure.

Lorsque le cailloutis est unique, il renferme le mélange des deux industries citées ci-dessus 0,30

D. Sable vert, glauconifère et argileux marin, landenien inférieur (Eocène inférieur).

cailloutis de rognons de silex éminemment utilisables, le fond correspondant à la basse terrasse n'a été couvert, à la fin de l'érosion moséenne, que d'un cailloutis peu important et localisé en traînées.

Dans la vallée de la Lys, les populations reuteliennes de la terrasse moyenne, abandonnant cette terrasse pour se rapprocher de l'eau courante, n'ont pas trouvé, sur le nouveau fond, de quoi suffire à leurs besoins.

Aussi ont-ils émigré dans les vallées à fond couvert de cailloutis favorable, où la vie paraît avoir été assez intense.

Nous n'avons guère trouvé l'industrie reutelo-mesvinienne bien développée que dans les vallées de la Dendre, de la Haine et de ses affluents de la Sambre et de la Grande-Geete.

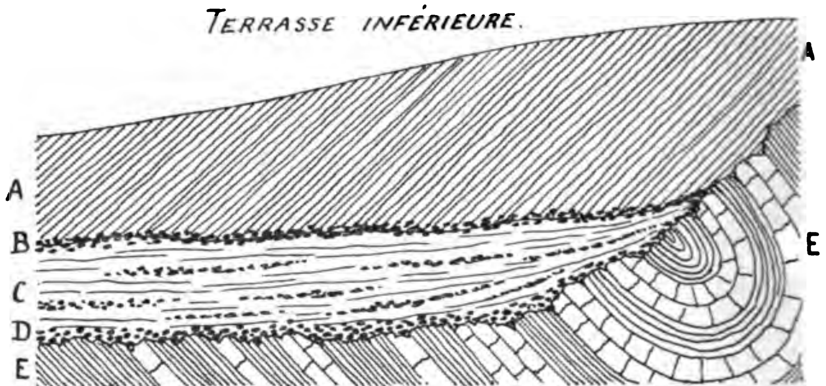


Fig. 42. — *Coupe des dépôts quaternaires recouvrant la terrasse inférieure de la vallée de la Sambre, dans les travaux d'établissement de la gare d'Aiseau, entre Charleroi et Namur.*

A. Limon brun, argileux, stratifié, *hesbayen*. . . . . 3 à 4 m.

B. Cailloutis sommet du *Moséen*, formé de fragments de silex et de galets de roches primaires et renfermant de nombreux silex de l'*industrie mesvinienne* mêlés à de rares pièces rapportables au *Chelléen*. 0,20

C. Sables fluviaux *moséens*, avec nombreux lits graveleux et caillouteux avec silex utilisés . . . . 2 à 3 m.

D. Cailloutis base du *Moséen*, formé de fragments de silex et de galets de roches primaires, avec nombreux instruments de l'industrie *reutelo-mesvinienne* ou *mafflienne* pure. . . . . 0,30.

Il y a tout lieu de considérer les silex utilisés contenus dans les lits caillouteux du sable fluvial C comme appartenant également à l'*industrie reutelo-mesvinienne*.

E. Terrain houiller plissé et contourné.

La vallée de la Meuse, qui avait été occupée pendant la phase d'érosion, depuis Wépion jusque vers Maeseyck, par les populations reuteliennes échelonnées le long de la moyenne terrasse, est abandonnée parce que le cailloutis couvrant le fond correspondant à la basse terrasse n'est formé que de galets roulés de roches primaires, toujours dédaignés d'une manière absolue lorsque le silex existe dans les régions voisines.

Les principaux gisements reutelo-mesviniens de Belgique sont : Maffle, dans la vallée de la Dendre; les environs de Binche, dans la vallée de la Haine; les environs de Quiévrain, Baisieux (voir fig. 41), Audregnies, etc., dans la vallée de l'Hogneau; Saint-Symphorien, Spiennes, etc., dans la vallée de la Trouille; les environs de Charleroi, Aiseau (voir fig. 42), Tamines, etc., dans la vallée de la Sambre; Wommersom (E.-N.-E. de Tirlemont), vallée de la Grande-Geete.

Il y a donc, comme on le voit, une régression très notable de la surface primitivement occupée à l'époque reutelienne, aux temps de l'occupation reutelo-mesvinienne.

Quelques-uns des gisements que nous venons de signaler présentent quelques particularités intéressantes; c'est ainsi que le gisement des carrières de Maffle renferme de nombreux instruments en phtanite houiller.

Nous donnons ci-après un exemple de l'emploi du phtanite houiller en plaquettes par les populations reutelo-mesviniennes à Maffle.



Fig. 43. — **Racloir-grattoir bien retouché, en phtanite houiller. — Reutelo-mesvinien ou Mafflien. — Maffle.**

Le gisement d'Aiseau a également fourni de très nombreuses pièces dont beaucoup sont remarquablement retouchées. De tous petits fragments de silex ont même été utilisés et très bien retouchés, ainsi qu'on le verra par les exemples fournis ci-après (voir fig. 47).



Fig. 44. — Racloir bien retouché. Aiseau.

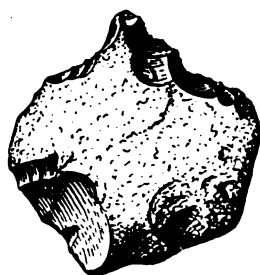


Fig. 45. — Racloir-pointe. — Aiseau.



Fig. 46. Grattoir à encoche. Aiseau.

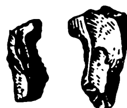


Fig. 47. — Très petits racloirs à encoche, très finement retouchés. — Aiseau.



Fig. 48. Pierre de jet. — Aiseau.

L'INDUSTRIE REUTELO-MESVINIENNE OU MAFFLIENNE A AISEAU.

Enfin, dans les stations reutelo-mesviniennes, les polyèdres taillés considérés comme pierres de jet sont parfois très abondants. Nous en reproduisons (fig. 48) un spécimen.

A l'ancienne exploitation Helin, à Spiennes, et à la grande exploitation Hardenpont, à Saint-Symphorien, l'industrie, restant toujours la même dans ses grandes lignes, acquiert un cachet spécial à cause de la nature de la matière première.

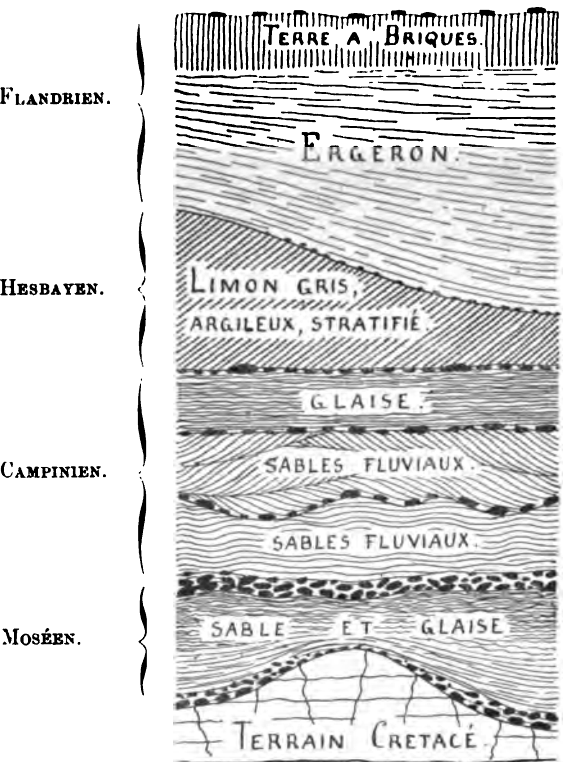


Fig. 49. — Coupe de l'Exploitation Hélin, à Spiennes, montrant la superposition des dépôts quaternaires recouvrant la *terrasse inférieure* de la vallée de la Trouille.

Immédiatement au-dessus du cailloutis à *industrie mesvinienne*, apparaît la faune du Mammouth.

Dans la région, on rencontre au sommet de la craie phosphatée exploitée, un silex noir mat ayant la singulière faculté de se diviser en longues lames soit par éclatement naturel, soit par le choc. Cependant, tous les rognons ne jouissent pas de la même propriété et il en est qui, au choc, abandonnent des éclats munis du bulbe de percussion.

Quoi qu'il en soit, éclats et lames naturelles d'une part, éclats avec bulbes — beaucoup plus rares, — ont été utilisés et retouchés.

Toutefois, on ne rencontre pas beaucoup de pièces très retouchées; généralement les pièces ont été, soit simplement utilisées sans retouche, soit utilisées à nouveau après une seule retouche. Il en est aussi qui portent de belles retouches méthodiques et plusieurs fois répétées. Du reste, l'industrie n'est pas abondante, la matière première est relativement rare et très disséminée. Il n'y a jamais eu véritable occupation continue du fond en ces points, les éclats semblent plutôt avoir été utilisés au passage.

Rappelons ici que c'est M. Cels qui a, le premier, attiré l'attention de la Société d'Anthropologie de Bruxelles sur l'existence de silex taillés à la base du Moséen de la basse terrasse à l'exploitation Helin[1].

Cette communication lui valut une série d'objections venant principalement de la part des géologues, — dont nous étions.

Et il n'y a là absolument rien d'étonnant. En réalité, personne ne connaissait sérieusement le Quaternaire à cette époque, l'existence du Moséen n'était même pas soupçonnée et, comme ce Moséen est précisément constitué par des sables du Landenien inférieur (Éocène inférieur), glauconifères, vert foncé, remaniés sur place, les géologues croyaient avoir affaire à de minces lambeaux de vrai Landenien *in situ*.

La communication de M. Cels revenait donc, aux yeux des géologues, à déclarer qu'il venait de rencontrer des silex taillés à la base du Landenien inférieur, ce qui, à l'heure actuelle, paraît encore inacceptable.

[1] Cels, *Essai d'une classification des instruments quaternaires en silex et considérations préliminaires sur l'existence de l'homme à l'époque tertiaire dans les environs de Spiennes.* Bull. Soc. d'Anthrop. de Bruxelles. T. VI. 1888.

Aujourd'hui, tout s'est éclairci : le Landenien, évidemment remanié, n'est plus que du Quaternaire inférieur et plus personne ne trouve étrange d'y rencontrer des silex utilisés. Il est vrai que M. Cels,

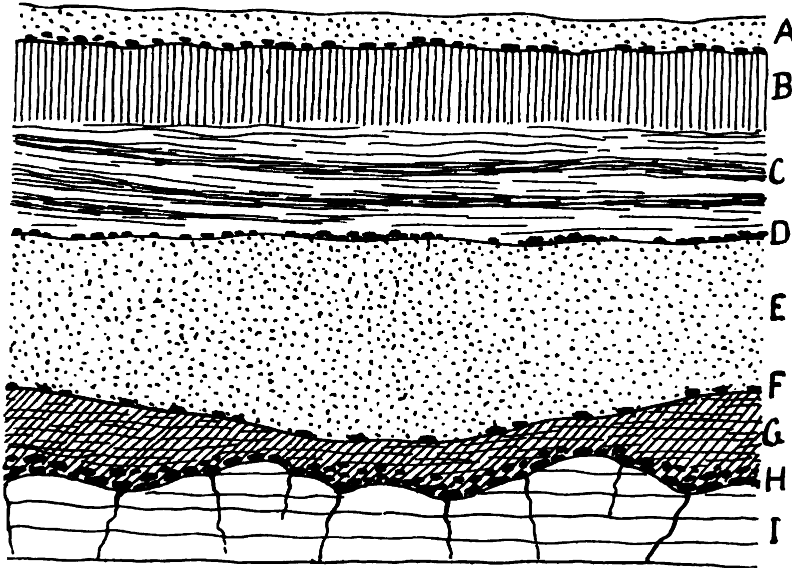


Fig. 50. — *Coupe de la grande exploitation de phosphate de chaux de M. L. Hardenpont, à Saint-Symphorien, près de Mons, montrant la composition des dépôts quaternaires recouvrant la basse terrasse de la vallée de la Trouille.*

A. Sable blanchâtre, éolien, d'âge moderne, recouvrant un très important gisement d'*industrie néolithique robenhausienne*	0,40
B. Terre à briques, sommet du *Flandrien*	1,50
C. Ergeron. Limon brun très sableux, très stratifié *(Flandrien)* . .	2 à 3 m.
D. Cailloutis peu important, disséminé, sommet du *Moséen* et renfermant, vu l'absence du *Campinien*, un mélange des industries : mesvinienne, chelléenne et acheuléenne	0,05
E. Sable vert, *moséen*, provenant du charriage, dans une boucle abandonnée de la Trouille, de sables landeniens (Eocène inférieur) remaniés.	2 à 4 m.
F. Cailloutis peu apparent, base du *Moséen*, formé de fragments et de rognons de silex noir, dont bon nombre ont été utilisés. *Industrie reutelo-mesvinienne* ou *Mafflienne* pure	0,05
G. Sable vert foncé, argileux landenien inférieur (Eocène inférieur, marin)	1,00
H. Cailloutis important et continu de rognons de silex noir à croûte verdie, base de l'Eocène inférieur	0,30
I. Terrain crétacé.	

qui ne s'est pas tenu au courant des études géologiques spéciales, faites à l'exploitation Helin, croit fermement à l'existence des silex d'âge landenien. Nous lui laissons pour compte cette croyance.

Nous donnons ci-après les dessins de quelques instruments provenant de Spiennes (ancienne exploitation Helin, actuellement Saint-Gobain), et de Saint-Symphorien (exploitation L. Hardenpont) (voir la coupe fig. 50).



Fig. 51. — Lame utilisée comme racloir.— Silex noir. Exp. Hardenpont, St-Symphorien.

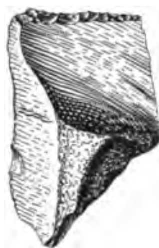


Fig. 52. — Grattoir. Silex noir. — Expl. Hardenpont, St-Symphorien.



Fig. 53.—Grattoir à encoche. Silex noir.— Expl. Hardenpont. St-Symphorien.



Fig. 54. — Grattoir. Silex noir. Expl. Helin, Spiennes.



Fig. 55. — Racloir à encoche. Silex noir. Expl. Helin, Spiennes.

L'INDUSTRIE REUTELO-MESVINIENNE OU MAFFLIENNE A SAINT-SYMPHORIEN ET A SPIENNES, PRÈS MONS.

Mais, dans le cours de l'histoire des temps moséens, nous n'en sommes arrivés qu'à la fin de la première phase, ou phase d'érosion, terminée par le dépôt du cailloutis sur le fond correspondant à la basse terrasse et que nous croyons synchronique de la période d'avancement des glaces du premier glaciaire quaternaire.

La deuxième phase dont nous avons à considérer les conséquences est celle du retrait des glaces.

Nous avons vu précédemment que les eaux en vitesse décroissante ayant abandonné le cailloutis qui venait d'être déposé sur le nouveau fond, celles-ci s'étaient retirées dans les chenaux principaux, mettant à sec les bordures de cailloutis sur lesquelles vinrent s'installer les populations à industrie reutelo-mesvinienne.

Cette période de tranquillité ne devait pas durer longtemps.

Le sol s'étant affaissé et le climat ayant changé, non seulement l'énorme calotte de glace septentrionale ainsi que les glaciers des Vosges et des Alpes ne progressèrent plus, mais se mirent à reculer, tant par suite d'une production de névés moins abondante sur les hautes altitudes que par fusion du front, fort éloigné de ces altitudes.

Cette fusion, concordant avec des pentes du sol réduites par l'affaissement, amena un grand volume d'eau dans les vallées et un régime de fortes crues s'établit, au point que les eaux recouvrirent non seulement tout le fond, mais s'élevèrent successivement le long de la pente rapide, jusqu'à envahir le fond pliocène formant maintenant la terrasse moyenne. Des observations précises, faites dans diverses vallées, nous ont montré que la terrasse moyenne a été envahie jusqu'au pied de la pente rapide qui la domine.

La crue fut donc de 40 mètres environ.

Dans ce cas, comme dans le suivant que nous aurons à considérer, il est permis de se demander comment, même avec une pente faible, une semblable crue a dû se produire.

Il suffit de consulter les cartes de l'extension de la calotte du premier Glaciaire quaternaire ou « grand Glaciaire » pour reconnaître :

1° Que la Grande-Bretagne était largement rattachée au continent, ce qui amène la suppression de la mer du Nord.

2° Que le front de la nappe glaciaire, extrêmement étendu, s'approchait beaucoup de nos régions, puisqu'il traversait en biais le sud de l'Angleterre et la Hollande, fait qui aurait naturellement amené de son côté la suppression de la mer du Nord, si elle avait existé.

3° Que la glaciation des Alpes et des Vosges était relativement peu étendue par rapport à la calotte des glaces septentrionales, et

que la situation méridionale de ces massifs montagneux a rendu la fusion de leur recouvrement glacé considérablement plus rapide que le recul de la calotte septentrionale.

Il résulte de ces dispositions que les eaux de fusion provenant des massifs Vosgiens et Alpins, entrant dans les vallées dirigées vers le Nord, comme le Rhin, la Moselle, la Meuse, etc., vinrent se heurter au front de la calotte septentrionale qui barrait les vallées, et elles durent s'accumuler devant cette barrière, cherchant un exutoire qu'elles trouvèrent sans doute vers l'Ouest.

Ces circonstances expliquent donc la hauteur de la crue et son importance.

Quoi qu'il en soit, ces eaux, chargées de matières en suspension souvent empruntées aux roches constituant les versants des vallées, abandonnèrent des sédiments généralement fins et très argileux le long des bords du vaste courant, presque toujours sableux dans la partie médiane.

Vers la fin de la crue, les eaux diminuèrent de vitesse et les sédiments argileux prirent une plus grande extension.

Ce sont ces sédiments argileux qu'avec M. Ladrière j'appelle ordinairement « glaise » moséenne.

Mais, l'affaissement du sol avait atteint son maximum; d'un autre côté, la calotte septentrionale s'était retirée, laissant libre une partie de la mer du Nord qui, grâce à l'affaissement du sol, s'était avancée vers le Sud et avait pénétré dans les Pays-Bas jusque dans le delta de la Meuse. L'écoulement facile des eaux étant ainsi assuré, un mouvement de soulèvement du sol se produisit. Les eaux, à volume déjà fortement réduit, augmentèrent leur vitesse et bientôt elles eurent une rapidité telle que l'érosion s'ensuivit.

Les vallées se recreusèrent donc au travers les sédiments moséens qui venaient d'être déposés par la crue, tant sur les berges que dans le thalweg, et la majeure partie de ces dépôts fut délavée et emportée au loin.

Il ne resta donc que des lambeaux de sédiments moséens, protégés grâce à des circonstances locales, et ces lambeaux ont surtout été conservés sur la terrasse moyenne où leur nature argileuse et plastique leur a permis de mieux résister.

Vers la fin, le mouvement de soulèvement ayant cessé, les eaux ralentirent leur vitesse et elles abandonnèrent, à la surface des lambeaux moséens respectés, tant sur la moyenne que sur la basse terrasse, un cailloutis plus ou moins important.

Peu après, les eaux, de volume réduit et à cours paisible se retirèrent dans le thalweg, mettant à découvert, de chaque côté du courant, sur le fond plat, des zones caillouteuses sur lesquelles vinrent s'établir les descendants des populations à industrie reutelo-mesvinienne, chassés par la crue moséenne.

Avant de terminer ce chapitre, ajoutons que l'industrie reutelo-mesvinienne, que nous proposons d'appeler ***mafflienne*** [1], est également très développée en France à la base des dépôts quaternaires de la basse terrasse des vallées. Nous la connaissons, pure, à La Fère (vallée de l'Oise). Autour de Paris, cette industrie est très richement représentée dans toutes les ballastières de bas niveau (Chelles, Billancourt, Cergy, etc.); malheureusement, à cause des brassages opérés à l'époque moséenne, puis à l'époque campinienne, les éléments de cette industrie se sont mélangés à ceux du Mesvinien et du Chelléen de sorte qu'on ne trouve guère de gisements purs.

Toutefois, M. le Dr Capitan qui étudie les ballastières parisiennes, nous dit qu'il connaît actuellement des exploitations de gravier où le brassage n'a pas atteint le fond des alluvions moséennes et où l'industrie reutelo-mesvinienne ou mafflienne se rencontre parfaitement pure et bien en place.

En Angleterre, nous avons recueilli de nombreux instruments de l'industrie reutelo-mesvinienne, à Érith (voir fig. 56), dans le cailloutis de base des couches quaternaires de la terrasse inférieure de la vallée de la Tamise. Ce cailloutis constitue la base de la couche à *Corbicula fluminalis*, à faune pure de l'*Elephas antiquus*, qui correspond exactement à notre Moséen de la basse terrasse.

M. le Dr Hahne a également recueilli l'industrie mafflienne dans la

[1] **Du nom du village de Maffle, dans la vallée de la Dendre, où l'industrie est très bien représentée dans le cailloutis de base des couches quaternaires recouvrant la terrasse inférieure.**

vallée de l'Elbe; enfin, nous rappellerons que nous considérons le gisement de Taubach, près Weimar, situé sur la basse terrasse de la vallée de l'Ilm, à faune de l'*Elephas antiquus* et à flore tempérée, comme étant nettement d'âge mafflien.

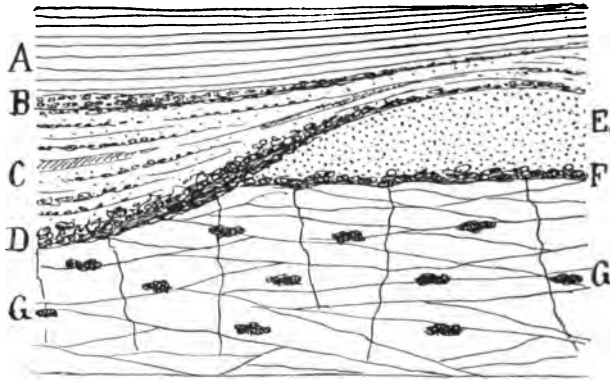


Fig. 56. — *Coupe dans les exploitations d'Érith, à l'Est de Londres, montrant la composition des dépôts quaternaires sur la basse terrasse de la vallée de la Tamise.*

A. Limon brun foncé, sableux, stratifié, équivalent du limon hesbayen de Belgique, du *Loess* fluvial des géologues allemands et appelé *Brickearth* (terre à briques) par les auteurs anglais	5 à 10 m.
B. Lit de cailloux de silex roulés, avec mélange des industries : *mesvinienne* et *chelléenne* et faune du Mammouth	0,20
C. Sables verts très stratifiés, plus ou moins grossiers, avec lits graveleux et caillouteux vers le bas et lentilles de glaise verdâtre vers le haut; avec nombreuses coquilles d'eau douce et terrestres parmi lesquelles *Corbicula fluminalis*. Faune complète et pure de l'*Elephas antiquus*	10,00
D. Important cailloutis de gros rognons de silex plus ou moins roulés avec nombreux silex utilisés de l'industrie *Reutelo-mesvinienne* au *Mafflienne* pure	0,20 à 0,50
E. *Thanet sands* (Dépôt marin de l'Eocène inférieur)	10,00
F. Gros cailloutis de silex, base de l'Eocène inférieur	0,30
G. Craie blanche à silex	12,00

III. — Gisements synchroniques du commencement de la première phase du deuxième Glaciaire quaternaire ou phase de progression des glaces, c'est-à-dire gisements du cailloutis supérieur aux sédiments sableux et glaiseux moséens recouvrant les *terrasses moyenne et inférieure* des vallées, dans les régions non glaciées.

Le recreusement des vallées au travers des sédiments accumulés par la crue moséenne ayant été successif, c'est la terrasse moyenne qui a été mise à sec tout d'abord après avoir été recouverte du cailloutis supérieur.

En tous les points où ce cailloutis renferme de la matière première utilisable, les descendants des tribus à industrie reutelo-mesvinienne sont venus s'installer; mais pendant ce temps la partie en pente rapide s'asséchait, puis le fond était à son tour en partie émergé, après s'être recouvert du cailloutis, déposé à la fin de la période d'érosion.

Nous avons vu qu'une des lois primordiales de peuplement des contrées aux époques primitives exigeait, avec la présence de matière première utilisable, la proximité de l'eau.

Sitôt que le nouveau cailloutis déposé au fond de la vallée se fut découvert, la majeure partie des peuplades qui occupaient le cailloutis, généralement peu important, de la terrasse moyenne, descendit sans tarder au fond de la vallée et s'y installa. Ces peuplades continuèrent les traditions de leurs ancêtres et persistèrent à exercer l'industrie éolithique, sans modification technique appréciable.

Elles abandonnèrent donc, tant sur la terrasse moyenne que sur le fond [1], c'est-à-dire à quelques mètres au-dessus du niveau actuel des eaux dans les vallées, une industrie qui ne diffère pas des précédentes, mais qu'en raison de sa position stratigraphique précise, bien définie et distincte de celle des industries précédentes, nous appellerons, avec Émile Delvaux : *Industrie mesvinienne*.

Cette industrie est donc encore du pur type primitif ou éolithique mais, en certains points et pour des circonstances locales, elle pré-

[1] Ce fond était naturellement celui de la vallée avant la grande crue moséenne.

sente une particularité importante : les éclats à utiliser ont été obtenus par débitage intentionnel.

Cette opération résulte, à notre avis, d'un simple fait : le cailloutis du principal gisement, au lieu d'être constitué en majeure partie de silex naturellement éclatés, ne renferme guère que des rognons entiers qu'il a bien fallu débiter par percussion intentionnelle pour être en possession d'éclats utilisables [1].

La nécessité du débitage intentionnel pour cause de pénurie d'éclats naturels est parfaitement indiquée par l'utilisation préalable de tous les éclats naturels rencontrés dans le gisement. En effet, c'est sans doute lorsque tous les éclats naturels eurent été utilisés que le débitage manuel commença.

Les très nombreuses pièces recueillies en 1902 dans la fouille que nous avons pratiquée à l'ancienne exploitation Helin (actuellement Société de Saint-Gobain), à Spiennes, près de Mons, nous ont fourni des renseignements très précis et très détaillés sur le débitage (voir fig. 57, la coupe de l'exploitation Helin, avec la position du niveau à industrie mesvinienne).

La matière première se compose de blocs de silex de volume moyen, de formes assez simples, à contour ovale, souvent aplatis.

La première opération du débitage consistait à préparer un plan de frappe; à cet effet, on opérait une cassure transversale oblique vers l'une des extrémités et on arrondissait grossièrement l'arête de la cassure.

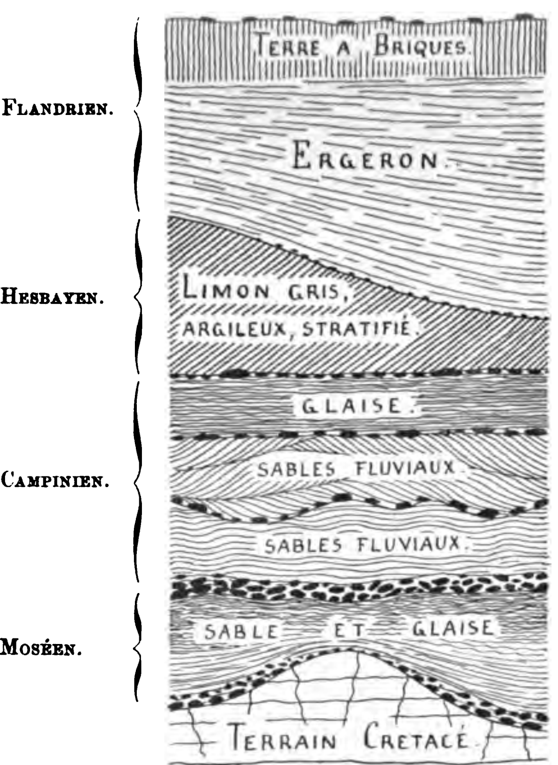
Ensuite, on débitait en enlevant des séries d'éclats, munis ainsi du bulbe de percussion, ce qui transformait le rognon en nucléus.

Il semble qu'il y ait eu division du travail, car on trouve un certain nombre de rognons ne portant que la préparation du plan de frappe.

On est tenté de croire que cette opération préliminaire était faite par d'autres ouvriers que ceux qui effectuaient le débitage.

On remarque aussi véritablement le travail d'apprentis, qui préparaient des plans de frappe sur de petits rognons inutilisables.

[1] Il est bien certain que, dans l'esprit des populations, aucune différence n'existait, au point de vue de l'utilisation, entre un éclat naturel et un éclat obtenu par débitage intentionnel.



Cailloutis à industrie *néolithique.*

Cailloutis sans industrie.

Cailloutis à industrie *acheuléenne.*

Cailloutis à industrie *chelléenne.*

Cailloutis avec *transition du Mesvinien au Chelléen.*

Cailloutis à industrie mesvinienne.

Cailloutis à *industrie reutelo-mesvinienne.*

Fig. 57. — Coupe de l'Exploitation Hélin à Spiennes, montrant la superposition des dépôts quaternaires recouvrant la *terrasse inférieure* de la vallée de la Trouille.

Immédiatement au-dessus du cailloutis à *industrie mesvinienne*, apparaît la faune du Mammouth.

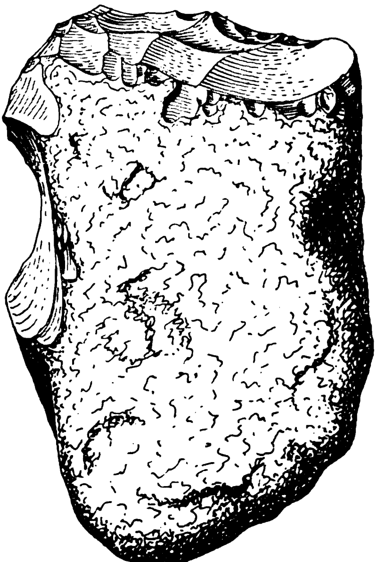


Fig. 58. — Rognon naturel de silex portant la préparation du plan de frappe en vue du débitage intentionnel.

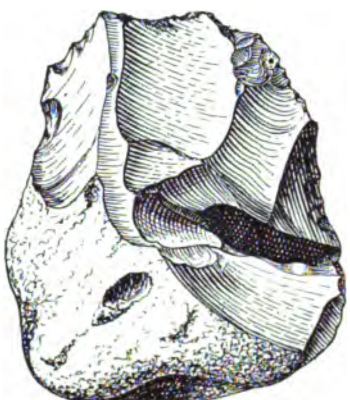


Fig. 59. — Rognon ayant subi la préparation du plan de frappe et dont des éclats ont été débités.



Fig. 60. — Nucléus ou rognon débité d'où l'on a extrait principalement des lames.

L'INDUSTRIE MESVINIENNE A L'EXPLOITATION HELIN, A SPIENNES, PRÈS MONS.

Débitage intentionnel des rognons de silex.

Nous donnons ci-contre (voir Fig. 58, 59 et 60) quelques dessins relatifs au débitage des rognons de silex à l'époque mesvinienne.

Les éclats obtenus, quelle était l'industrie qui s'en dégageait?

C'était, comme nous l'avons dit, une industrie purement éolithique, consistant simplement en l'utilisation immédiate des éclats débités, avec, assez souvent, retouche d'accommodation préalable à l'usage, puis retouches successives d'utilisation jusqu'au rejet de l'outil devenu inutilisable.

L'utilisation a été souvent poussée assez loin, car beaucoup de pièces paraissent « très taillées, » ce qui signifie qu'elles ont été « très utilisées » et par conséquent « très retouchées » pour le ravivage des arêtes tranchantes.

Rappelons que c'est Gustave Neyrinckx qui, vers 1868, a réellement découvert l'industrie mesvinienne lors de ses recherches dans les tranchées du chemin de fer de Mons à Binche alors en construction.

Toutefois, s'il a reconnu dans les silex de la tranchée de Mesvin des instruments utilisés par l'homme, il les a simplement crus contemporains des instruments amygdaloïdes chelléens rencontrés avec eux dans le même cailloutis.

C'est en 1887, que E. Delvaux, dans son travail intitulé *Age paléolithique. — Premiers essais d'utilisation des silex éclatés. — Les silex mesviniens* [1], fournit un historique intéressant des recherches de G. Neyrinckx et des siennes.

Il rappelle que la coupe de la tranchée de Mesvin, levée par J. Cornet et A. Briart, était la suivante en partant du haut :

3. Terre à briques et Ergeron.

2. Cailloutis épais à silex taillés, avec faune du Mammouth.

1. Sable vert, glauconifère, de l'étage marin landenien (Éocène inférieur, Thanetien).

C'est dans le cailloutis 2 que Neyrinckx avait recueilli ses silex.

Cornet et Briart avaient fourni cette coupe au Congrès international de Bruxelles en 1872 ; or, à cette époque, les connaissances relatives

[1] E. Delvaux, *Bull. Soc. d'Anthropologie de Bruxelles*, T. VI. 1887-88.

au Quaternaire étaient bien rudimentaires et l'on crut alors que coups-de-poings chelléens, silex travaillés sans formes définies — qui devaient s'appeler plus tard mesviniens — et faune du Mammouth étaient contemporains.

Toutefois, E. Delvaux avait pressenti le mélange des industries mesvinienne et chelléenne, et il se défia des conclusions tirées de la présence de ces restes hétérogènes ramassés dans le cailloutis.

En cherchant avec attention immédiatement sous la base du cailloutis, il remarqua que, sur environ 20 centimètres, le sommet des sables landeniens avait été tant soit peu remanié et qu'il renfermait çà et là quelques silex ayant toujours le facies primitif des instruments ne se rapportant pas aux formes chelléennes.

C'étaient des pièces qui s'étaient légèrement enfoncées dans le sable meuble formant le sommet du Landenien, probablement par le piétinement ou par d'autres causes.

Quoi qu'il en soit, ces silex, par leur enfoncement dans le sable, avaient échappé au ravinement et au brassage des éléments d'âges différents, lors du Campinien, et ce sont ces instruments dont E. Delvaux a fait le type de l'***industrie mesvinienne***, qu'il croyait être la véritable industrie primitive, la plus ancienne de toutes.

E. Delvaux avait donc ainsi nettement isolé l'industrie inférieure du mélange renfermé dans le cailloutis superposé.

Mais le gisement type se trouvant dans une tranchée de chemin de fer en exploitation courante, ne devait pas tarder à disparaître sous la végétation et les détritus; aussi, en 1887, la tranchée était-elle déjà devenue inaccessible.

L'industrie mesvinienne pure, réduite ainsi à un nombre très restreint d'exemplaires, risquait fort de ne pas survivre à son auteur; mais, depuis 1875, le sol était partout éventré, aux environs de Mons, par les recherches et par l'exploitation du phosphate de chaux.

Entre Spiennes et Saint-Symphorien, de profondes excavations s'ouvrirent et les chercheurs en tête desquels il faut placer N. Dethise se mirent en campagne, et ne tardèrent pas à rencontrer un peu partout d'importants documents paléolithiques.

E. Delvaux, Cels, Mourlon, De Pauw, de Munck, à la suite de

Dethise firent des trouvailles importantes et enrichirent leurs collections de documents nouveaux.

Dans l'une des exploitations ouvertes à la limite des communes de Spiennes et de Saint-Symphorien, exploitation qui a changé bien des fois de propriétaire et a été dénommée exploitation Quintins, puis exploitation Helin et qui se trouve actuellement entre les mains de la Société de Saint-Gobain, les géologues avaient constaté la présence d'une coupe remarquable.

En 1889, M. Mourlon décrivit [1] et figura cette coupe et fit part des découvertes effectuées. Plus tard Delvaux en parla, puis E. de Munck s'occupa tout spécialement de ce point, et bientôt on reconnut que l'un des cailloutis observables dans l'exploitation Quintins-Helin, renfermait, en grande abondance et à l'état pur, des instruments identiques à ceux de la tranchée de Mesvin et dont Delvaux avait fait le type de son industrie mesvinienne.

Les collectionneurs s'empressèrent de se munir de belles séries de l'industrie mesvinienne et bientôt on découvrit, *au-dessus* du niveau renfermant cette industrie, des coups-de-poings de type chelléen, puis plus haut encore des instruments du type acheuléen, ainsi que des pointes identiques aux pointes dites moustériennes.

Ces découvertes s'ébruitèrent, tous les préhistoriens en pressentaient l'importance et c'est alors que, d'un commun accord, on convint de transporter de la tranchée de Mesvin à l'exploitation Hélin le type de l'industrie mesvinienne, puis G. de Mortillet fut invité à visiter le gisement.

Parmi les pièces tirées du niveau mesvinien, il en est un bon nombre, comme nous l'avons dit, qui dérivent d'éclats de débitage intentionnel, munis de leur bulbe de percussion.

Or, beaucoup de ces éclats ont servi comme racloirs, avec retouche des arêtes utilisées.

C'est sur cette apparence que G. de Mortillet a basé sa détermination du gisement.

[1] M. Mourlon, *Gisements de silex taillés, paléolithiques, de Spiennes et de Saint-Symphorien, aux environs de Mons.* Bull. de l'Acad. roy. de Belg. 3e série. T. XVII, 1889.

Celui-ci renfermant des pièces à une face plane, avec bulbe de percussion, à arêtes retouchées de l'autre, elles ne pouvaient être, pour le savant français, que ***moustériennes; donc le gisement était d'âge moustérien!***

Les préhistoriens belges eurent beau se récrier, montrer à G. de Mortillet qu'***au-dessus*** de ce moustérien se trouvaient des couches renfermant le coup-de-poing chelléen typique, lui certifier que l'aspect général de l'industrie mesvinienne est ce qu'il y a de plus primitif, antérieur au Chelléen, rien n'y fit; la cause était jugée, et on peut encore constater que dans la nouvelle édition du ***Préhistorique,*** publiée en 1900 par M. Adrien de Mortillet, la tranchée de Mesvin et l'exploitation Hélin figurent parmi les gisements moustériens.

C'est de ce moment que date le scepticisme avec lequel l'École belge a désormais accueilli la classification et les déterminations de G. de Mortillet; la défiance s'était introduite dans les esprits, elle n'a fait depuis que s'accroître.

En réalité, l'industrie mesvinienne, actuellement si bien connue à la suite des recherches minutieuses faites principalement par M. E. de Munck et par le Musée royal d'Histoire naturelle de Bruxelles, présente effectivement tous les caractères de l'industrie primitive ou éolithique.

Elle réside en une simple utilisation des rognons de volume moyen à la percussion et dans l'emploi des éclats, naturels ou artificiels, au raclage ou au grattage après retouche préalable d'accommodation assez fréquente et retouche d'avivage répétée, celle-ci parfois assez soigneusement faite, toujours au moyen du retouchoir.

Enfin, quelques éclats, de forme favorable, étaient façonnés en pointes et servaient probablement à percer.

Comme on le voit, l'industrie mesvinienne, entièrement constituée d'***outils,*** ne présente en réalité aucune nouveauté ni modification sensible par rapport aux industries éolithiques plus anciennes.

Nous donnons ci-après quelques types de l'industrie mesvinienne.

Pendant un certain temps, on a cru que l'industrie mesvinienne ne se rencontrait guère en dehors des deux gisements typiques de Mesvin et de Spiennes.

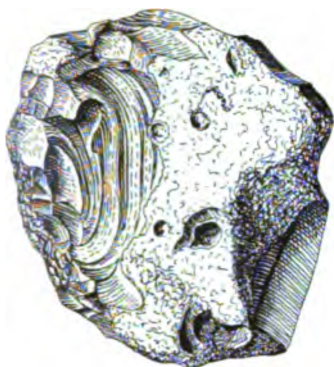


Fig. 61. — Rognon de silex ayant servi de percuteur pour le débitage du silex en éclats et en lames destinés à être utilisés. — Silex brun.

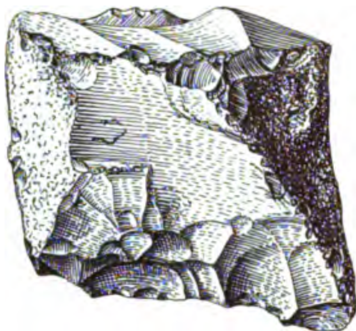


Fig. 62. — Percuteur tranchant. Silex brun.



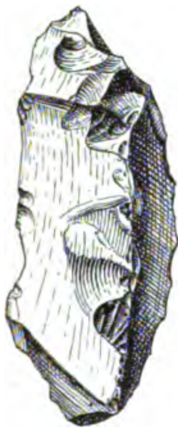


Fig. 63. — Retouchoir. Instrument destiné au ravivage des arêtes tranchantes émoussées par l'utilisation. Silex brun.





Fig. 64. — Pic à main. Silex brun.

L'INDUSTRIE MESVINIENNE A L'EXPLOITATION HELIN, A SPIENNES, PRÈS MONS.

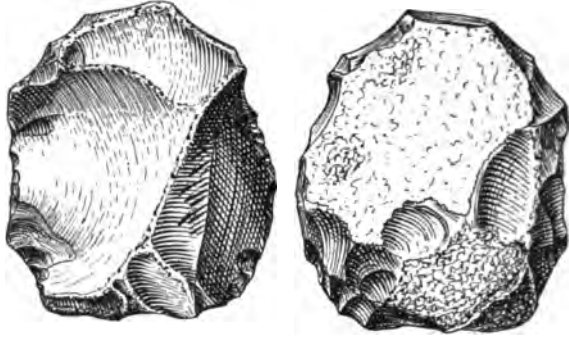


Fig. 65. — Disque, vu sur les deux faces. — Silex brun.



Fig. 66. — Racloir formé d'un éclat naturel. — Silex brun.



Fig. 67. — Éclat de débitage ayant servi de racloir double. — Silex brun.

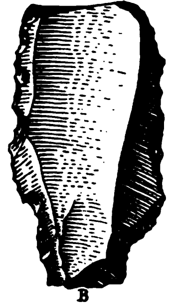


Fig. 68. — Lame de débitage utilisée comme racloir double. — Silex brun.

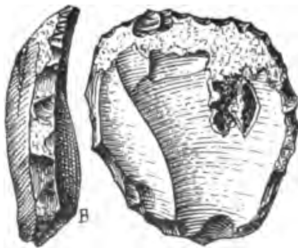


Fig. 69. — Beau grattoir bien retouché, tiré d'un éclat de débitage. — Silex brun.



Fig. 70. — Grattoir à encoche, tiré d'un éclat de débitage. — Silex brun.

L'INDUSTRIE MESVINIENNE A L'EXPLOITATION HELIN, A SPIENNES, PRÈS MONS.



Fig. 71. — Grand grattoir à long manche très bien accommodé. — Silex brun.

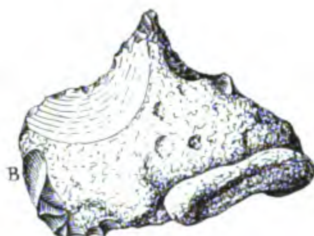


Fig. 73. — Pointe-racloir ou poinçon (?) Silex brun.

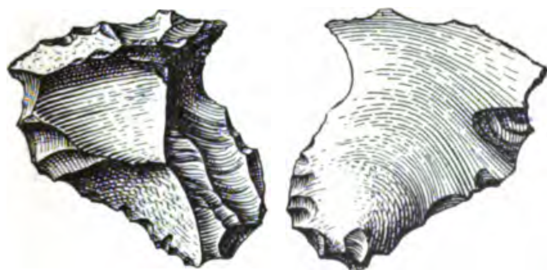


Fig. 72. — Instrument composite, grattoir à bec et encoche. — Silex brun.

L'INDUSTRIE MESVINIENNE A L'EXPLOITATION HELIN, A SPIENNES, PRÈS MONS.

Nos études sur les terrains quaternaires de la Belgique nous ont montré qu'elle a une assez grande extension.

C'est ainsi que nous l'avons retrouvée dans la vallée de la Lys, dans le cailloutis supérieur du Moséen de la moyenne terrasse; dans la vallée de la Dendre, mêlée au cailloutis supérieur du Moséen de la basse terrasse (voir fig. 40); en un grand nombre de points de la vallée de la Haine et de ses affluents, notamment vers Quiévrain (voir fig. 41), à Saint-Symphorien (voir fig. 50) et à Haine-Saint-Pierre. Nous l'avons aussi retrouvée dans la vallée de la Sambre, dans la tranchée de la gare d'Aiseau (voir fig. 42) par exemple (cailloutis supérieur du Moséen de la basse terrasse) et à Salzinnes lez-Namur (voir fig. 38) (cailloutis supérieur du Moséen de la terrasse moyenne).

Nous n'en avons pas de bons exemples, jusqu'ici, de la vallée de la Meuse, mais il en existe des traces dans le cailloutis supérieur du Moséen de la terrasse moyenne, entre Andenne et Huy.

A l'étranger, nous avons trouvé des indices de l'industrie mesvinienne, à Erith [1] (vallée de la Tamise) (voir fig. 56) dans le faible cailloutis supérieur du Moséen (couches à *Corbicula fluminalis* à faune de l'*Elephas antiquus)* de la basse terrasse et sur la basse terrasse de la vallée de la Severn à Chacely, près Tewkesbury.

En France, le Mesvinien est très bien représenté à Saint-Prest, dans le cailloutis sommet du Moséen de la moyenne terrasse, à Chelles, à Cergy où cette industrie se trouve mélangée — comme dans la tranchée de Mesvin — au Reutelo-mesvinien et au Chelléen, par brassage.

Nous l'avons rencontrée aussi à Amiens, dans le gros cailloutis de la terrasse moyenne, et M. le Dr Capitan a fait la même observation.

Enfin, M. G. Dublange, pharmacien à Le Fleix (Dordogne), nous a envoyé des silex à facies mesvinien provenant des alluvions anciennes remaniées de la Dordogne.

Nous ne doutons pas que l'on ne trouve le Mesvinien en France, partout où les conditions ethnographiques et stratigraphiques nécessaires seront réalisées.

[1] A Erith, l'industrie mesvinienne est mélangée à l'industrie chelléenne par suite d'une lacune causée par l'absence du Campinien.

Enfin, d'Allemagne, une découverte du plus haut intérêt nous a été annoncée par le Dr H. Klaatsch.

Ce savant, après s'être initié à l'étude de l'industrie éolithique, a effectué des recherches à Rüdesdorf et à Britz, deux localités voisines de Berlin, fournissant une coupe analogue à celle bien connue de Rixdorf.

Dans ces localités on peut constater, dans des exploitations, la moraine du premier Glaciaire quaternaire surmontée d'un gravier, puis de sables fluviaux, le tout étant recouvert par la moraine du deuxième Glaciaire.

Or, depuis longtemps, on a recueilli, dans le cailloutis reposant sur la moraine inférieure, des ossements rapportables à la faune du Mammouth, avec mélange de débris d'*Elephas antiquus*, ce qui est l'indice d'un brassage.

Le Dr Klaatsch a donc trouvé, fin 1902, dans le cailloutis, tant à Britz qu'à Rüdesdorf, des silex qu'il a bien voulu nous soumettre et où nous avons reconnu un mélange de pièces à facies mesvinien avec d'autres à aspect moins primitif dont nous parlerons plus loin et qui se rapportent à la transition de l'Éolithique au Paléolithique.

Pour terminer, nous ajouterons encore que le célèbre voyageur et égyptologue, M. le Dr G. Schweinfurth, a recueilli en grand nombre des silex éolithiques mélangés à des formes de transition de l'Éolithique au Paléolithique et à du Paléolithique chelléen, dans le cailloutis reposant sur la terrasse inférieure de la vallée du Nil, aux environs de Thèbes.

Ce cailloutis de brassage, au point de vue éolithique, peut donc renfermer un mélange des industries reutelo-mesvinienne et mesvinienne et il semble que tel est bien le cas, car on rencontre dans le cailloutis bon nombre d'éolithes dépourvus de bulbe de percussion, tandis que d'autres portent ce bulbe et ressemblent alors absolument à l'industrie mesvinienne de l'exploitation Helin.

Le même mélange d'industries existe à toute hauteur au-dessus de la terrasse inférieure de la vallée du Nil autour de Thèbes, mais ces restes n'ont jamais été recouverts de dépôts quaternaires. Tout est resté en place depuis l'époque éolithique, au point que l'on

Puycournienne — les réunit dans le tableau de sa classification et y fait correspondre sa « période éolithique. »

Le groupe des industries primitives, antérieur au Paléolithique, étant maintenant solidement établi et élargi, le nom à lui imposer se trouve donc tout indiqué, et d'excellente façon, dans la classification de G. de Mortillet et nous proposons formellement de l'adopter définitivement.

Du reste, le mot s'imposait, pour ainsi dire de lui-même, car les préhistoriens anglais, très nombreux, qui, depuis une dizaine d'années, admettent les silex pliocènes du Chalk-Plateau du Kent, ont attribué à ces silex le nom d' « éolithes. »

En conséquence, les mots : ***Période éolithique, industries éolithiques, groupe éolithique,*** auront désormais un sens bien défini, net et précis.

Le groupe des industries éolithiques, représentant l'ensemble de l'industrie primitive, constitue donc un tout homogène, unique, semblable à lui-même pendant toute sa durée, sans indice de modification lente ni de progrès sensible.

Cette constatation, tout imprévue qu'elle soit, est basée sur des faits précis, vérifiables à toute réquisition, et nous fournit une idée nette de la mentalité humaine pendant sa première étape.

La stagnation complète de l'industrie a dû, vraisemblablement, découler d'une stagnation semblable de la mentalité et elle tend à faire, de l'humanité primitive, quelque chose de comparable à ce que nous montrent, de nos jours, les colonies d'abeilles et de fourmis, ayant des mœurs acquises satisfaisant à leurs besoins et faisant toujours la même chose parce qu'il est inutile de changer.

L'examen de la composition de l'industrie éolithique nous permet d'entrevoir quelques-uns des besoins des populations de l'époque.

Ces besoins consistent à frapper, à gratter ou à racler et à percer.

La nécessité de ***frapper*** se manifeste par la présence d'enclumes ou pierres dormantes, de percuteurs à main ou marteaux pour les besognes brutales, et d'un percuteur spécial, allongé, qui constitue le retouchoir.

La nécessité de ***racler*** ou de ***gratter*** se manifeste par la présence

de très nombreux racloirs ou grattoirs, ingénieux et déjà très spécialisés, bien qu'ils ne dérivent, en réalité, que de simples éclats naturels sommairement accommodés pour la facile préhension et, parfois, judicieusement choisis.

A notre avis, il y a lieu de réserver le nom de ***racloir*** aux instruments à tranchant longitudinal agissant latéralement, de droite à gauche ou vice-versa; on les rencontre très nombreux dans tout le groupe éolithique, et ils sont à tranchant rectiligne retouché, ou à tranchant concave passant à l'encoche localisée, soit voulue, soit obtenue par l'accumulation des retouches locales.

Quant aux ***grattoirs***, ce seront les instruments à tranchant transversal agissant alternativement d'arrière en avant.

Toutes les subdivisions des grattoirs existent déjà à l'époque éolithique ou plutôt, à cause de la diversité même des éclats naturels employés, ils se divisent en catégories plus nombreuses qu'aux époques paléolithique et néolithique.

Dans le Miocène supérieur du Puy-Courny, comme dans le Mesvinien du Moséen supérieur, on rencontre des grattoirs simples, ou éclats garnis souvent sur une face de la croûte naturelle du silex, et retouchés à une extrémité; cette forme donne naissance aux grattoirs à tranchant soit convexe, soit rectiligne, soit concave.

De plus, on trouve des grattoirs à pédoncule, depuis de courts jusque de très longs, portant toujours les traces évidentes de la retouche d'accommodation si la nécessité s'en fait sentir, et aussi des grattoirs épais à manche vertical dits « grattoirs-rabots. »

Enfin, l'action de ***percer*** se manifeste par la présence d'outils portant une ou plusieurs pointes plus ou moins intentionnellement obtenues. Ces instruments sont toujours relativement assez rares, et beaucoup nous paraissent douteux en tant que perçoirs.

En dehors de cet outillage, nous n'avons constaté que la présence localisée de nombreux polyèdres du volume d'une grosse noix, grossièrement taillés, disposés souvent en amas comme pour un approvisionnement.

Ce seraient, semble-t-il, des pierres de jet.

Dans cet ensemble, on n'aperçoit pas d'arme proprement dite, car

on ne peut qualifier ainsi les pierres de jet, qui peuvent n'avoir servi qu'à la chasse, par exemple; il n'existe en réalité que des outils, très nombreux, indiquant une vie assez active, occupée, mais relativement calme et non belliqueuse.

Que pouvaient bien faire les populations éolithiques de la masse de percuteurs et d'outils à racler et à gratter qu'elles ont délaissés? C'est ce qu'il est assez difficile de dire.

Bien des hypothèses ont été faites, des explications ont été proposées, mais ce ne sont que des hypothèses et des explications, rien de plus. Peut-être, en étudiant à certains points de vue spéciaux les mœurs des populations actuelles les plus primitives, trouvera-t-on le fil conducteur : c'est à espérer, mais pour le moment tenons-nous-en prudemment aux constatations; les explications viendront plus tard.

Si l'ensemble industriel nous permet d'imaginer, pendant la période éolithique, des peuplades industrieuses et relativement douces, occupées surtout à satisfaire leurs besoins matériels sans esprit de progrès, la géologie et l'observation peuvent nous permettre d'acquérir d'autres données importantes.

En effet, ce qui frappe tout d'abord l'observateur géologue cherchant à délimiter les gisements éolithiques, c'est l'étendue énorme que peuvent prendre ceux-ci.

On peut constater que si, en fait, les gisements superficiels paraissent plus ou moins localisés, c'est qu'ils correspondent à de véritables trous existant dans le manteau continu des terrains quaternaires recouvrants, grâce à la dénudation actuelle sur les versants des ondulations du sol exposés directement à l'action des vents dominants.

Si une excavation, puits, carrière, tranchée, est effectuée entre deux gisements en apparence localisés, on reconnaît bientôt que l'industrie est présente partout où l'on atteint la base des dépôts quaternaires. Mais, ainsi que nous l'avons déjà dit en commençant, deux conditions sont essentielles pour permettre l'existence d'un gisement éolithique.

Il faut qu'il y ait présence de matière première en abondance et que le point considéré soit à proximité de l'eau, presque toujours représentée par un fleuve ou une rivière.

Si donc ce que nous avons appelé « champs ou tapis de silex [1], » ou en général de matière première utilisable, ayant pour origine soit l'affleurement direct de craie à silex, soit le transport de semblables éléments par des eaux courantes, existe largement représenté dans une région traversée par un cours d'eau, il y a certitude de trouver, sur le champ de silex, l'industrie éolithique bien représentée et répandue en abondance le long des cours d'eau, mais allant en décroissant à mesure que l'on s'en éloigne.

Là où il n'y a pas de matière première directement utilisable, il n'y a pas d'industrie éolithique, même le long des cours d'eau.

L'industrie éolithique est donc intimement liée à la présence, en abondance, de matière première utilisable et de l'eau et, dans ces conditions, les gisements concordent, comme étendue, avec celle couverte par les matériaux utilisables.

Si nous n'observons pas actuellement cette étendue dans son entier, c'est que les champs de silex, avec industries primitives, ont été recouverts depuis d'un manteau plus ou moins épais et plus ou moins continu de dépôts quaternaires.

Ces données nous permettent donc de nous figurer les populations à mentalité appréciée ci-dessus, occupant uniquement les régions répondant aux conditions requises et utilisant sur place leurs outils, sans les transporter en dehors du lieu d'occupation.

Il y a même plus, chaque famille paraît être restée pour ainsi dire en place, sur le point qu'elle occupait, vivant en paix avec ses voisines, sans esprit nomade ni migrateur.

Ce trait de mœurs est irrécusablement prouvé par le fait que la matière première dont est fabriquée l'industrie est toujours celle du tapis de matière première sur laquelle elle repose.

Ce fait est surtout admirablement établi dans la vallée de la Haine, où, sur les deux rives, viennent affleurer, parallèlement à la rivière, des couches crétacées d'âges différents et renfermant des silex très dissemblables.

[1] A. Rutot, *Sur la formation des champs ou tapis de silex ayant fourni aux populations paléolithiques primitives la matière première des instruments et outils constituant leurs industries.* Bull. Soc. Belge de Géologie. T. XV. 1901.

Si une bande de terrain crétacé fournit des silex noirs, par exemple, tous les instruments éolithiques reposant sur la bande sont en silex noir, tandis qu'ils seront tous bruns ou bigarrés blanc et noir s'ils reposent respectivement sur des couches crétacées à silex bruns ou à silex bigarré blanc et noir.

Il n'y a pour ainsi dire mélange que le long du contact des couches différentes.

Ces faits nous permettent donc de concevoir les populations éolithiques comme composées de groupements sédentaires, très occupés de leur subsistance, établis le long des berges des cours d'eau aux seuls points où existe la matière première utilisable à la confection de leurs outils et ayant ainsi à leur disposition, pour leur alimentation, d'un côté l'eau, de l'autre les vastes forêts qui s'étendaient sur les versants des vallées et sur les hauts plateaux.

Ces populations habitaient-elles des huttes, connaissaient-elles le feu? nous n'en savons absolument rien jusqu'ici, car aucune découverte, à notre connaissance, n'a jamais fourni le moindre renseignement à ce sujet [1].

Ce qui est certain, c'est qu'elles n'habitaient pas les cavernes, car jamais l'industrie éolithique n'y a été rencontrée.

On peut du reste fournir de ce fait une explication plausible.

C'est qu'à l'époque éolithique les vallées étaient en creusement et les cavernes n'étant que la section des canaux de circulation des eaux dans les masses calcaires, elles servaient alors simplement d'exutoire à l'eau tombant sur les plateaux et s'infiltrant dans le sol pour aller s'écouler dans les vallées sous forme de sources.

L'eau de circulation dans les calcaires rendait donc les cavernes inhabitables.

Pour ce qui nous concerne, nous sommes disposé à croire, jusqu'à

[1] Il paraît toutefois y avoir, en Allemagne, un gisement éolithique où des traces de feu ont été signalées. Ce gisement est Taubach, près Weimar, où, avec une industrie éolithique mal représentée, on a rencontré une série d'ossements d'animaux de la faune de l'*Elephas antiquus*, dont plusieurs portent des traces de feu. On sait que Taubach se trouve sur la basse terrasse de la vallée de l'Ilm et que la position de l'industrie et de la faune vers la base des dépôts quaternaires indique le Reutelo-mesvinien ou Mafflien.

preuve du contraire, que l'homme éolithique vivait à ciel ouvert, installé sur les alluvions caillouteuses des cours d'eau où, sans moyens de transport, il trouvait à sa disposition constante l'eau et la matière première nécessaire à son industrie. Nous sommes tenté de croire qu'il était entièrement velu et qu'il cherchait sa subsistance par des incursions dans les forêts voisines, incursions qu'il faisait sans se munir de ses outils de silex, qui restaient aux points d'occupation, attendu qu'on ne les rencontre que là.

Pour terminer ce qui a rapport aux temps éolithiques, ajoutons encore que l'industrie primitive étant homogène, semblable à elle-même depuis le Miocène supérieur jusqu'à la fin du Quaternaire inférieur (Moséen), il est de toute impossibilité de dater, d'après sa composition et son aspect, l'une quelconque de ces industries, c'est-à-dire de déclarer si elle est miocène, pliocène ou quaternaire.

La détermination de l'âge des industries éolithiques ressort exclusivement du domaine de la Géologie et l'application stricte de la Stratigraphie et de la Paléontologie constituera la seule méthode à employer lors de la découverte de niveaux caillouteux à industries éolithiques.

Enfin, l'industrie éolithique est déjà actuellement connue sur des étendues très considérables. Elle est signalée en Belgique, en France, en Angleterre, en Allemagne, en Égypte et dans le Sud de l'Afrique. Il n'est pas douteux que, mieux connue des chercheurs, elle ne soit rencontrée successivement dans tout l'ancien monde, et notamment en Asie.

Il sera aussi très curieux de savoir si elle existe en Amérique.



II. — LES INDUSTRIES PALÉOLITHIQUES.

C'est avec le groupe des industries paléolithiques que l'on a fait généralement commencer jusqu'ici la classification des âges de la pierre.

D'après G. de Mortillet, les industries paléolithiques sont celles qui sont renfermées dans la série complète des terrains quaternaires. Elles commencent donc avec le Quaternaire et finissent avec ce terrain.

Nous savons, par l'exposé qui vient d'être fait dans la première partie de ce travail, que la manière de voir du savant préhistorien français ne se vérifie pas.

En effet, nous avons vu que l'industrie éolithique pénètre dans le Quaternaire et existe exclusivement pendant tout le Quaternaire inférieur, comprenant la progression, puis le retrait des glaces du premier Glaciaire quaternaire, ou grand Glaciaire *(Moséen)*.

Il ne reste, dès lors, pour le développement complet du Paléolithique, que les trois époques glaciaires suivantes, ce qui correspond aux assises : campinienne, hesbayenne, brabantienne et flandrienne de la nomenclature belge.

Au point de vue des subdivisions du Paléolithique, c'est la classification de G. de Mortillet qui a prévalu jusqu'ici.

On se rappellera que la série des subdivisions admises par le savant français est la suivante, en partant de la plus ancienne :

Chelléen,
Acheuléen,
Moustérien,
Solutréen,
Magdalénien.

Voyons d'abord s'il y a lieu de conserver cette classification; à cet effet, jetons un coup d'œil sur chacune des subdivisions.

Chelléen.

G. de Mortillet considère l'industrie chelléenne comme la plus ancienne du Paléolithique; il la fait précisément correspondre au Quaternaire inférieur, c'est-à-dire aux couches caractérisées par la faune de l'*Elephas antiquus.*

Quelques auteurs français et étrangers surenchérissent encore sur l'antiquité de l'industrie chelléenne, et ils la font commencer avec le Préglaciaire!

Le Chelléen aurait donc ainsi pris naissance pendant le Pliocène supérieur.

Nous savons déjà ce qu'il faut penser d'une telle manière de voir.

Celle-ci provient de l'acceptation pure et simple d'un *fait* constaté, alors que ce fait doit être interprété.

Le gisement typique du Chelléen se trouve à Chelles, localité située à l'Est de Paris, sur la Marne.

On y exploite comme ballast, sur une large échelle, un cailloutis épais de plus de six mètres.

Le gisement est donc du type « ballastière, » ce qui est le plus mauvais indice pour la pureté d'un gisement, car le type ballastière est synonyme de type de brassage et de remaniement.

Qu'a-t-on trouvé à Chelles, d'après G. de Mortillet :

1° Des éléments prépondérants de la faune de l'*Elephas antiquus;*

2° Des éléments plus rares de la faune du Mammouth;

3° Des coups-de-poing chelléens;

4° A titre exceptionnel, des pointes moustériennes.

Le savant auteur français interprète le gisement comme formé d'un épais cailloutis inférieur renfermant la faune de l'*Elephas antiquus* pure, associée à l'industrie chelléenne pure, *uniquement* représentée par des instruments amygdaloïdes, dits « coups-de-poing, » taillés sur les deux faces, à grands éclats.

915504A

Ces alluvions chelléennes auraient été ensuite ravinées par des alluvions moustériennes, caractérisées par le Mammouth et par la pointe moustérienne.

Nous avons pu voir le gisement de Chelles, guidé par M. A. Laville, et il ne nous est pas possible de nous ranger à l'avis de G. de Mortillet.

En effet, le savant préhistorien a commis les erreurs — parfaitement excusables — suivantes :

1° Il a omis de signaler la présence, dans la masse du cailloutis, du groupe industriel de beaucoup le plus important comme nombre de pièces : le *groupe éolithique.*

2° Il a considéré comme caractérisant le Moustérien, des pointes qui n'ont par elles-mêmes aucun caractère d'âge précis et qui font, en réalité, partie intégrante de l'industrie chelléenne au même titre que les coups-de-poing.

Or, nos recherches en Belgique, en des points où le Quaternaire, au lieu de présenter le type ballastière montre très nettement toute la série de ses assises superposées, ont établi que c'est le groupe éolithique, non reconnu à Chelles par G. de Mortillet, qu'il faut mettre en regard du Quaternaire inférieur, caractérisé en France par la faune de l'*Elephas antiquus,* tandis qu'il faut placer à la fois le coup-de-poing chelléen et la pointe dite moustérienne, de même âge, en regard des restes de la faune du Mammouth.

Nous considérons avoir fourni une démonstration satisfaisante de ce que nous avançons, non seulement pour la Belgique, mais pour la France, aux environs de Paris. Nous avons en effet publié une note sur le gisement de Cergy [1], près Pontoise (vallée de l'Oise), où nous montrons que ce gisement, identique à celui de Chelles, quant à sa composition, mais sensiblement plus riche, doit être interprété comme nous venons de l'indiquer pour Chelles.

Le gisement de Chelles est donc inacceptable comme type d'une industrie pure, car c'est un facies ballastière représentant un mélange évident, produit par brassages successifs de cailloutis de la basse

[1] A. Rutot, *Étude géologique et anthropologique du gisement de Cergy (Seine-et-Oise).* Mém. *Soc. d'Anthropologie de Bruxelles,* t. XX, 1902.

terrasse de la vallée de la Marne, les uns à industrie éolithique et à faune de l'*Elephas antiquus*, les autres à industrie chelléenne et à faune du Mammouth.

Et encore n'y a-t-il, comme à Cergy, aucune certitude qu'à part l'Éolithique, le Chelléen soit seul représenté; il a pu s'y mêler aussi de l'Acheuléen — mais certainement pas du Moustérien.

De toutes façons, il faudra chercher un autre gisement type ou, si l'on conserve le nom de *Chelléen*, il faudra le prendre avec une acception bien différente de celle adoptée jusqu'ici.

Nous dirons donc, en attendant la description détaillée qui viendra plus loin, que le Chelléen, *nouveau sens*, tout en restant le plus ancien terme du Paléolithique, vient se mettre en regard de la partie la plus inférieure du Quaternaire moyen (deuxième glaciation — assise campinienne), caractérisée par l'apparition de la faune du Mammouth et comprend, outre le « coup-de-poing » ou outil à tout faire de G. de Mortillet, non seulement une quantité de racloirs, écorchoirs, grattoirs, pointes dites moustériennes, etc., mais aussi des armes telles que : casse-tête, poignards, pointes de lances, de javelots et de flèches.

C'est donc là une première transformation des idées généralement adoptées, bien considérable, à noter.

Acheuléen.

G. de Mortillet a admis l'Acheuléen, proposé par M. d'Ault-du-Mesnil, comme simple perfectionnement technique du coup-de-poing chelléen.

Celui-ci est taillé à grands éclats, ce qui lui donne un tranchant extérieur en zig-zag.

Le coup-de-poing acheuléen est taillé plus soigneusement, à petits éclats, et, de plus, le tranchant a été finement retouché, de manière à ce qu'il devienne rectiligne.

Aux yeux de G. de Mortillet, cette modification a suivi immédiatement le Chelléen, mais d'une manière confuse, plutôt théorique,

car aucun gisement pur n'a été signalé, pas plus que les caractères fauniques ni stratigraphiques correspondants.

Nos recherches en Belgique nous ont non seulement permis de confirmer l'existence de l'industrie acheuléenne comme stade de perfectionnement du Chelléen, mais elles nous ont fait reconnaître le niveau stratigraphique précis de l'industrie et aussi sa véritable composition, bien plus compliquée qu'on le suppose.

Ces points feront l'objet de développements ultérieurs.

Moustérien.

Voici encore une subdivision sur laquelle il y a bien à redire.

Lors des recherches de Lartet et Christy dans la vallée de la Vézère, *avant 1866*, des cavernes et des abris sous roche dénommés : *les Eyzies, Laugerie basse, Laugerie haute, la Madeleine, le Moustier, Gorge d'enfer*, etc., furent fouillés avec le grand succès que l'on sait.

Ces fouilles firent découvrir des facies industriels divers attribuables à des âges différents.

Le plus ancien de ces facies fut découvert dans l'abri du Moustier, accompagnant la faune du Mammouth, puis d'autres cavernes fournirent un facies industriel à pointes de silex très finement travaillées, accompagné d'un autre facies caractérisé surtout par l'abondance des lames de silex, ces deux derniers types étant mêlés à quantité d'os travaillés, de débris de repas, de restes de foyers, etc., avec ossements de Renne prépondérants.

Ces faits étaient, certes, d'un haut intérêt; malheureusement, G. de Mortillet ne tarda pas à leur donner une importance dépassant de beaucoup leur signification réelle.

Le savant préhistorien français, toujours pressé de conclure, se tint le raisonnement suivant :

MM. Lartet et Christy ont trouvé au Moustier, dans la vallée de la Vézère, un facies industriel paraissant différent de ce que nous connaissons déjà.

En conséquence, je prends ce facies industriel comme *type* d'une industrie non encore connue et, dès lors, je déclare que tout gisement (caverne, abri ou alluvion) qui renfermera les instruments rencontrés au Moustier sera de même âge que le Moustier et appartiendra sans conteste à l'époque moustérienne.

Ce raisonnement, qui peut paraître logique, était cependant, surtout au moment auquel il a été tenu, complètement faux.

En effet, c'est à peine si l'on connaissait alors la composition des industries des alluvions, et venir déclarer, dans de pareilles conditions, que tels ou tels instruments caractérisent une époque, était préjuger des conclusions que devait nécessairement amener l'étude prolongée de questions encore complètement ouvertes.

Effectivement, en 1885, lors de l'apparition de la deuxième édition du *Préhistorique,* de G. de Mortillet, on ne signalait, avant le Moustérien, qu'une seule division : le Chelléen, comprenant l'ensemble de ce que nous appelons aujourd'hui le Chelléen et l'Acheuléen.

Or, quelle était la définition du Chelléen : « Pas d'instruments en os. *Un seul outil en pierre,* l'instrument chelléen, toujours en roche locale. »

Comment, avec une notion aussi imparfaite, aussi incomplète, de l'industrie chelléenne, ne pas se laisser aller à l'idée de l'importance capitale d'une autre industrie décrite : « Pas d'instruments en os, — Dédoublement de l'instrument chelléen, — Pointes, racloirs, scies, retouchés d'un seul côté » et qui est le Moustérien?

L'importance exagérée donnée au Moustérien dérive donc immédiatement :

1° De la connaissance très imparfaite de l'industrie chelléenne dont l'étude plus attentive aurait montré qu'elle renferme déjà tous les instruments soi-disant propres à l'industrie moustérienne;

2° De la non-connaissance de l'Éolithique, qui, depuis le Miocène supérieur, comprend force racloirs, grattoirs, pointes, etc., supposés inconnus des hommes à industrie chelléenne et que les Moustériens auraient inventés.

Mais où l'exagération de G. de Mortillet en faveur du Moustérien a été surtout manifeste, c'est lorsque, sortant du mode spécial de

gisement du Moustérien typique du Moustier, l'éminent savant déclare, sans l'ombre d'une preuve, que les alluvions fluviales renfermant des instruments semblables à ceux du Moustier sont d'âge moustérien.

Cette affirmation a été généralement acceptée sans la moindre contradiction.

En fait, cette erreur est énorme et elle a pesé lourdement sur toute la Préhistoire, attendu que les adeptes, ne se jugeant sans doute pas à même de discuter les conclusions du maître, l'ont non seulement suivi aveuglément, mais en ont encore exagéré la portée dans des proportions extraordinaires.

Cela est si vrai que, dans ces derniers temps, il n'était plus nécessaire, pour déclarer un gisement moustérien, d'y rencontrer les *formes-types du Moustier*, c'est-à-dire la pointe et le racloir dits « moustériens ; » il suffisait d'y rencontrer des éclats de débitage avec bulbe de percussion, de formes quelconques, avec retouches quelconques, et G. de Mortillet avait lui-même donné le signal de l'anarchie en déclarant d'âge moustérien le gisement purement *éolithique mesvinien* de Mesvin et de l'ancienne Exploitation Helin à Spiennes.

Aussi, peu à peu, le Moustérien était-il devenu la case — énorme — où venaient s'entasser tous les instruments paléolithiques qui n'étaient pas des coups-de-poing chelléens, des pointes solutréennes ou des lames magdaléniennes.

Et l'erreur était partout tellement indiscutée et enracinée que lorsque, dans un gisement à coups-de-poing chelléens nombreux et typiques, on rencontrait quelques instruments avec une face plane portant un bulbe de percussion et des retouches, même grossières, on s'empressait de baptiser ce gisement du nom de *Chelléo-Moustérien*, sans se demander un instant si les instruments de forme moustérienne ne pouvaient être tout simplement contemporains des coups-de-poing.

Dans ces derniers temps, le Chelléo-Moustérien était devenu, surtout pour les auteurs français, une véritable obsession et le plus curieux est que, lorsqu'on demande aux auteurs ce que signifie, en réalité, ce terme bizarre de Chelléo-Moustérien, la réponse est que ce terme est synonyme d'Acheuléen !

Dans l'esprit de ces auteurs, trouver d'une part des coups-de-poing *taillés à grands éclats et à tranchant en zig-zag* et d'autre part des instruments ressemblant plus ou moins vaguement à des pointes du Moustier, est l'exact équivalent de la présence de coups-de-poing à *tranchant très retouché, rectiligne,* caractérisant *réellement* l'Acheuléen.

On acceptait donc l'équation : Coups-de-poing *chelléen* + pointe *moustérienne* = coup-de-poing *acheuléen.*

Enfin, ces mêmes auteurs qui attribuent aveuglément une valeur d'âge à une pointe de forme du Moustier, ne veulent en accorder aucune à une industrie éolithique très développée, mélangée par brassage à des coups-de-poing chelléens.

Ceux qui admettent — très timidement — les instruments éolithiques, préfèrent les croire contemporains des coups-de-poing chelléens, ne pensant pas qu'ils donnent, par le fait, un déplorable accroc au dogme de l'unité d'outil pour l'industrie chelléenne.

On voit donc combien il y a à faire pour redresser les jugements faussés depuis trente ans; heureusement des observations précises, soustraites à l'influence d'idées arrêtées, ont été faites, qui sont suffisantes pour pouvoir maintenir haut et ferme les droits de la vérité.

Nous aurons l'occasion de revenir plus loin sur ce sujet.

Solutréen.

Si le Moustérien, avec les caractères et les extensions exagérées qu'on lui a donnés ne se maintient pas en bonne situation, le Solutréen, comme grande division, se trouve encore en position bien plus désavantageuse.

En effet, G. de Mortillet, n'ayant pu saisir hâtivement la signification ni la véritable position des silex finement taillés en feuille de laurier et des pointes à cran, et attribuant à ces instruments, grâce à leur forme originale, une importance qu'ils sont loin d'avoir, a cru utile d'en faire une industrie de premier rang : l'*industrie solutréenne,* placée entre le Moustérien et le Magdalénien.

Or, il y a trente ans et plus, s'il y avait une apparence de raison à agir de la sorte, les études et les découvertes subséquentes et notamment celles de M. Arcelin, à Solutré, et de M. Piette dans les cavernes ont bien modifié ces premières conclusions.

En effet, la prétendue industrie solutréenne, loin d'être de premier ordre, ne représente plus qu'un épisode, assez localisé, des commencements du Magdalénien.

L'adjonction du Solutréen de G. de Mortillet au Magdalénien en qualité de facies temporaire et localisé crée donc un trou dans la classification.

Dès lors, y a-t-il lieu de supprimer purement et simplement la place occupée par le Solutréen, ou bien existe-t-il quelque chose, méconnu par G. de Mortillet, et qui vient se mettre à sa place?

C'est, croyons-nous, la deuxième solution qui intervient.

En effet, la majeure partie des personnes ayant fouillé des cavernes, tant en France qu'en Belgique et probablement en Angleterre, ont constaté que lorsque ces cavernes offrent plusieurs niveaux ossifères, l'inférieur, et par conséquent le plus ancien, est caractérisé :

1° Par la présence de la pleine faune du Mammouth;

2° Par une industrie de pierre offrant beaucoup d'analogie avec l'industrie du Moustier;

3° Par la présence de fragments d'ivoire ou d'os travaillés ou sculptés.

Presque toujours, les fouilleurs qui rencontrent cette industrie, s'empressent de la baptiser *moustérienne.*

Mais ici, ils sont en contradiction avec la définition du Moustérien de G. de Mortillet : « *Pas d'instruments en os,* dédoublement de l'instrument chelléen. Pointes, racloirs, scies, retouchés d'un seul côté. »

Dans ce conflit, qui a raison?

C'est évidemment de Mortillet, qui a pris le type du Moustérien au Moustier et où, bien que l'on y rencontre des ossements, on n'a point trouvé d'os ni d'ivoire travaillé.

L'industrie du niveau ossifère inférieur des cavernes est donc une sorte d'industrie moustérienne en évolution, à laquelle vient s'ajouter

largement un facies industriel réellement nouveau : l'utilisation de l'ivoire et de l'os.

C'est ce que M. E. Piette a parfaitement reconnu et c'est pourquoi il a proposé d'attribuer à ce nouveau type industriel si général et si important, le nom d'*industrie éburnéenne*, pour bien montrer la place importante que prend, à cette époque, le travail de l'ivoire.

Depuis la découverte des squelettes humains de la caverne de Spy, une connaissance à la fois capitale et précieuse nous a été confirmée : *l'industrie du niveau inférieur de l'Éburnéen est celle de la race de Neanderthal.*

C'est aussi celle — ainsi que nous avons pu en juger d'après les matériaux originaux qui nous ont été si gracieusement transmis par M. le Dr Professeur Gorjanovic-Kramberger — qui accompagne l'homme de l'abri sous roche de Krapina (Croatie).

Il y a immédiatement lieu de dire que l'homme à industrie éburnéenne n'habitait pas exclusivement les cavernes, car c'est bien, nous semble-t-il, l'industrie éburnéenne inférieure — privée par dissolution de toute la partie faunique, travaillée ou non — qui se rencontre à Villejuif, près Paris, dans les briqueteries, entre l'ergeron et le limon hesbayen, tous deux parfaitement reconnus et identifiés par M. Ladrière et par nous-même.

En Belgique, nous avons connaissance de plusieurs gisements éburnéens tout à fait en dehors de la région des cavernes (Ottenbourg, Ecaussines, Harmignies, Caillou-qui-bique, etc.), mais ils sont en position stratigraphique insuffisamment définie.

Il y a donc là des faits nouveaux qui se présentent et qui nous font espérer de nouvelles trouvailles, appelées à jeter un grand jour dans la partie encore obscure de l'extension en surface de l'industrie éburnéenne.

Magdalénien.

C'est de toute la nomenclature du Paléolithique de G. de Mortillet, la division la plus solide et la plus rationnelle.

Cependant elle prête encore le flanc à quelques discussions.

Son illustre auteur la décrit comme suit : « Gravures et sculptures. Instruments en os. Déchéance de la pierre. Beaucoup de lames. Burin caractéristique. Double grattoir. »

Au point de vue paléontologique nous trouvons : « Homme, race de Laugerie-Basse. Grand développement de la faune du Nord : Renne, Saïga, etc. Extinction de l'*Elephas primigenius*. »

La majeure partie de cette définition subsiste encore de nos jours, mais il y a lieu d'y introduire quelques variantes.

La première a déjà été indiquée; c'est l'introduction, vers le commencement du Magdalénien, du facies local et assez peu développé solutréen.

Quant aux termes « gravures et sculptures, » il y a lieu de distinguer. M. E. Piette a montré que les sculptures et notamment celles sur ivoire passent dans l'Eburnéen, de sorte qu'il ne subsiste réellement dans le Magdalénien que les gravures et principalement les gravures sur bois de Renne, les plus nombreuses. C'est pour ce motif que M. E. Piette a, avec raison, proposé de substituer au terme Magdalénien, celui de *Tarandien*.

Pour ce qui concerne la faune, il y a aussi quelques remarques à faire, mais nous comptons en parler plus tard.

***

De ce qui vient d'être dit, il résulte que la classification du Paléolithique de G. de Mortillet ne répond plus à la réalité et que, provisoirement, nous nous voyons obligé de la remplacer par la série suivante :

A. Transition du Mesvinien au Chelléen.

B. Chelléen.

C. Acheuléen.

D. Moustérien.

E. Eburnéen.

F. Tarandien.

Inutile d'ajouter que nous sommes le premier à reconnaître l'hétérogénéité de cette nomenclature, ses points faibles et tous ses autres défauts dont nous ne sommes, du reste, pas responsable.

Aussi faut-il considérer ici les idées et non les mots; lorsqu'on se sera entendu sur les idées, il sera très facile de se mettre d'accord sur les mots.

De toutes façons, bien que nous ayons conservé dans la nouvelle série d'industries composant le Paléolithique, les mots Chelléen, Acheuléen et Moustérien, ces mots n'ont plus la signification stricte que leur donnait G. de Mortillet.

Pour la plupart, la signification, ou plutôt la définition, varie très sensiblement de celle adoptée par l'illustre préhistorien français, mais il n'en reste pas moins vrai que, dans chacune des trois industries citées ci-dessus, on retrouve comme instrument principal l'instrument caractéristique des divisions de G. de Mortillet; c'est-à-dire que le nouveau Chelléen renferme bien le coup-de-poing typique de G. de Mortillet; que, dans le nouvel Acheuléen, l'instrument amygdaloïde caractéristique de l'Acheuléen du même auteur prédomine et que le nouveau Moustérien renferme bien la pointe et le racloir du Moustier.

Les différences consistent en ce que, le plus souvent, ces instruments caractéristiques, au lieu de constituer toute l'industrie de l'époque, sont accompagnés d'une quantité d'autres instruments non connus de G. de Mortillet, ce qui donne à chacune des industries une physionomie bien particulière.

Malgré toutes les critiques que l'on peut adresser à la nouvelle nomenclature provisoire, nous étudierons maintenant en détail chacune des divisions du Paléolithique telles que nous les avons énumérées ci-dessus.

A. — Transition du Mesvinien au Chelléen.

Ce premier terme est complètement nouveau; cependant, d'après des recherches toutes récentes, non seulement il s'impose en fait, mais il marque l'un des moments les plus importants de l'histoire de l'humanité.

Depuis longtemps déjà, lorsque nous examinions de nombreuses

séries de coups-de-poing chelléens des gisements français : Chelles, Cergy, Abbeville, Saint-Acheul, etc., nous étions surpris de voir combien les instruments diffèrent et combien certains types apparaissent comme plus primitifs que d'autres.

D'un côté, l'on pouvait ranger quantité d'instruments à facies presque rudimentaire, à talon réservé occupant parfois les deux tiers de l'outil, ne comportant que l'enlèvement de quelques grands éclats à une extrémité d'un rognon et ne ressemblant que de très loin à l'instrument amygdaloïde typique.

D'un autre côté, on pouvait aligner une autre série d'instruments avec talon très réduit ou sans talon réservé, répondant bien au type classique.

Instinctivement, nous voyions là non pas les instruments d'une même période, mais bien une évolution industrielle, commençant par les pièces à facies rudimentaire, passant ensuite insensiblement aux pièces mieux travaillées, conduisant elles-mêmes, plus tard, au type perfectionné acheuléen.

Cependant cette conception si rationnelle ne touchait pas les préhistoriens français. Ceux-ci, voyant dans les alluvions de Chelles, de Cergy, d'Amiens et d'Abbeville, des dépôts d'une seule et même période, renfermant pêle-mêle les instruments à facies rudimentaire et ceux à facies normal, concluaient à une unité d'industrie, considérant les instruments de formes rudimentaires comme des ébauches ou des malfaçons de pièces normales.

On sait maintenant ce qu'il faut penser des trouvailles faites dans les alluvions de bas niveau des grandes vallées.

Ce sont les dépôts accumulés pendant plusieurs périodes, remaniés et brassés à chaque accroissement de vitesse des eaux et renfermant, complètement mélangées, les industries et les faunes propres au cailloutis de base du Quaternaire inférieur (Moséen) à industrie reutelo-mesvinienne, au cailloutis sommet du Quaternaire inférieur à industrie mesvinienne et aux cailloutis de base du Quaternaire moyen (Campinien), conduisant au travers du Chelléen jusque l'Acheuléen et comprenant ainsi, par le fait même, la transition de l'Éolithique au Paléolithique ou, plus exactement, la transition du Mesvinien au Chelléen.

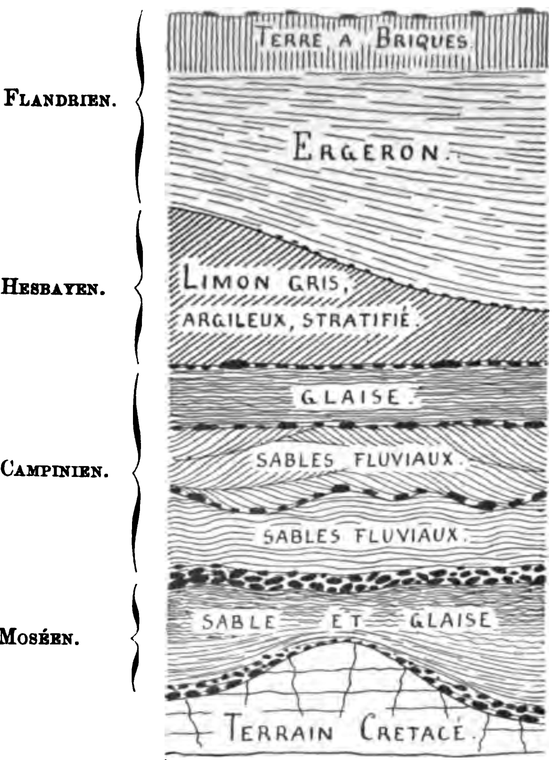


Fig. 73. — Coupe de l'Exploitation Hélin à Spiennes, montrant la superposition des dépôts quaternaires recouvrant la *terrasse inférieure* de la vallée de la Trouille.

Immédiatement au-dessus du cailloutis à *industrie mesvinienne*, apparaît la faune du Mammouth.

On voit donc que ce simple raisonnement conduit à la perspective de pouvoir admettre, pour les instruments amygdaloïdes à facies rudimentaire, un âge plus ancien que celui des instruments normaux.

Mais cette conclusion n'est qu'une hypothèse et, pour qu'elle puisse passer à l'état de fait, il fallait démontrer que, stratigraphiquement, les instruments à facies rudimentaire se trouvent réellement dans un niveau différent de celui renfermant les instruments à facies normal.

C'est encore la merveilleuse coupe de l'ancienne Exploitation Helin qui nous a permis de faire la démonstration de l'idée suggérée par l'examen des pièces recueillies pêle-mêle dans les alluvions des grandes vallées du Nord de la France (voir coupe page 111).

Nous avons déjà eu l'occasion de dire que l'Exploitation Helin, au-dessus des couches crétacées et de quelques lambeaux d'Éocène inférieur (Landenien marin), montre :

1° D'abord le cailloutis de base du Moséen à industrie reutelo-mesvinienne pure.

2° Les sédiments fluviaux argilo-sableux moséen, provenant du remaniement de l'Éocène inférieur, avec lits caillouteux épars, sans industrie.

3° Le cailloutis sommet du Moséen, à industrie mesvinienne pure.

4° Un sable fluvial assez régulièrement stratifié, épais d'environ 0,30 m. et ayant fourni, à plusieurs reprises, dans des exploitations voisines offrant la même coupe, d'importants débris de la faune du Mammouth.

5° Un faible cailloutis très irrégulier, avec industrie, suivant une ligne de ravinement plus ou moins accusée.

6° Un sable fluvial très irrégulièrement et obliquement stratifié, épais de 0,30 à 0,40 m. ravinant le sable n° 4.

7° Un cailloutis horizontal très irrégulier comme composition, avec industrie.

8° Un sable argileux ou glaise stratifiée régulièrement, passant au sommet à un lit noir, terreux, trace évidente d'un ancien sol (0,30 m.).

9° Un très faible cailloutis, avec industrie.

10° Localement, le lit noir terreux est raviné par un sable fluvial, à gros grains, meuble, irrégulièrement stratifié (0,20 m.).

11° Un faible cailloutis, sans industrie.

Au-dessus de ce cailloutis, ou de celui n° 9 lorsque le sable n° 10 n'existe pas, se développent, d'abord le limon hesbayen, argileux, puis largement, le Flandrien, représenté par un faible cailloutis de base sans industrie et par l'ergeron, surmonté de la terre à briques.

Dans la fraction de coupe détaillée ci-dessus, les couches 1, 2 et 3 appartiennent au Moséen ou Quaternaire inférieur, et les couches 4 à 11 inclus représentent l'ensemble du Campinien.

Or, à l'Exploitation Helin, ce terme campinien dont les tout premiers sédiments sont caractérisés par la présence de la faune du Mammouth, est découpé horizontalement par deux lits caillouteux (5 et 7), un troisième lit semblable (9) existant à la partie supérieure, c'est-à-dire reposant sur le lit terreux, trace d'un ancien sol.

Lorsqu'on examine la composition de ces trois lits caillouteux, on est surpris de constater qu'ils ne sont nullement constitués de galets fluviaux, mais bien d'amas très irréguliers d'éclats de débitage intentionnel de blocs de silex dont il existe encore des spécimens entiers volumineux, dans la même couche, ou d'autres partiellement débités.

A part quelques galets roulés, très rares, les cailloutis 5, 7 et 9 sont donc d'origine artificielle et il est bien évident que les gros blocs ou rognons de silex ont été apportés intentionnellement aux points où nous les trouvons et où ils forment des accumulations constituant un véritable approvisionnement.

Du reste, bon nombre de ces blocs ont été débités en éclats qui sont restés en place à l'endroit même où a eu lieu le débitage à tel point que, recueillant les éclats de débitage, tous avec bulbe de percussion, plan de frappe, etc., on peut, en les rassemblant, reconstituer le bloc primitif. C'est ce que M. E. de Munck et nous avons fait.

Tous ces éclats ont leurs arêtes absolument vives et tranchantes, comme si le débitage venait d'être opéré.

En cherchant parmi ces éclats non utilisés, on rencontre d'assez nombreux instruments qui étaient recueillis autrefois par les ouvriers de l'exploitation et vendus aux amateurs sans indication de niveau précis.

Parmi ces instruments, il y en avait d'identiques aux coups-de-poing chelléens typiques de Chelles et de Saint-Acheul et d'autres, reproduisant plus particulièrement le type perfectionné dit Acheuléen.

L'industrie mesvinienne pure du cailloutis n° 3 étant déjà connue à cette époque, il était évident pour tout observateur sérieux que les couches renfermant les coups-de-poing chelléens sont supérieures à celle renfermant le Mesvinien.

Cette notion était déjà très importante, mais il devenait utile de préciser le lieu des trouvailles dans les cailloutis campiniens.

C'est ce que fit M. E. de Munck.

Établi sur les lieux et suivant pas à pas l'exploitation des phosphates qui nécessitait l'enlèvement d'un cube considérable de couches quaternaires, notre confrère reconnut que les instruments du type chelléen proviennent des niveaux caillouteux 5 ou 7, toujours diffus au milieu d'une exploitation industrielle en pleine activité; tandis que le type acheuléen était confiné dans le niveau supérieur n° 9, c'est-à-dire dans le faible cailloutis recouvrant le lit noir terreux n° 8.

Pendant longtemps, ces connaissances, certainement très satisfaisantes, en restèrent à ce point lorsque, dans ces dernières années, M. N. Dethise, explorant des gisements que nous lui avions signalés comme existant principalement sur le versant nord de la vallée de la Haine, entre les Estinnes et Cronfestu, nous transmit le résultat de ses recherches.

Ces matériaux offraient, à première vue, un énorme intérêt.

Dans le même lit caillouteux mis à découvert, à la surface du sol, par la dénudation moderne des limons quaternaires recouvrants s'opérant sur les versants exposés aux vents dominants du Sud-Ouest, se présentait un ensemble industriel d'une richesse extraordinaire.

A première vue, on remarquait qu'il devait y avoir mélange, car les instruments étaient formés, les uns aux dépens de rognons peu volumineux de silex brun à croûte verdie, rarement débités, provenant du remaniement du cailloutis de base de l'Éocène inférieur (Landenien marin ou Thanetien), les autres aux dépens de fragments débités de gros rognons de beau silex noir.

L'ensemble avait un aspect chelléen, mais si l'on opérait un triage

en plaçant d'un côté les silex bruns, d'un autre côté les silex noirs, on s'apercevait immédiatement que l'on avait séparé, par le fait même, deux industries différentes.

Tous les instruments en silex brun présentent le facies rudimentaire qui nous avait déjà frappé dans les séries d'instruments de Chelles et de la vallée de la Somme, tandis que les pièces en silex noir avaient le facies normal, la taille à grands éclats sur les deux faces ayant fait disparaître presque entièrement toute trace de la croûte extérieure.

De là à penser au mélange de deux industries superposées et précédemment séparées par des sédiments fluviaux sableux, il n'y avait qu'un pas.

Sur les lieux mêmes, nous n'avons pu jusqu'ici trouver une solution satisfaisante du problème, mais en réfléchissant qu'à l'Exploitation Helin, à Spiennes, il existe dans le Campinien trois niveaux caillouteux dont le produit des deux inférieurs avait toujours été confondu, ce qui donnait à l'ensemble un aspect hétérogène, nous résolûmes de faire de nouvelles fouilles permettant de recueillir séparément le contenu des niveaux nos 5 et 7.

Ayant obtenu de M. le Directeur du Musée royal d'Histoire naturelle et de la Société de Saint-Gobain, propriétaire actuel de l'ancienne exploitation Helin, l'autorisation d'effectuer des fouilles, celles-ci furent faites en octobre 1902, sous notre direction, par les agents du Musée.

Cette fouille mit non seulement à découvert de splendides coupes des plus intéressantes et des plus nettes que nous avons levées avec soin, mais chaque niveau éolithique et paléolithique nous a fourni de nombreux documents.

Les fouilles terminées, nous avons mis en présence les résultats des recherches dans le cailloutis n° 5 et dans le cailloutis n° 7, et alors éclata nettement la preuve de ce que nous avions prévu. Le n° 5 renfermait les pièces chelléennes à facies rudimentaire, tandis que le niveau n° 7 fournissait les pièces chelléennes normales.

Mais, dans ces deux niveaux, il y avait bien autre chose que le seul coup-de-poing chelléen; il y avait quantité de grattoirs, de

racloirs et de pointes dites moustériennes, dont le degré de perfection dépendait de la hauteur des niveaux.

D'ailleurs, comment en aurait-il pu être autrement?

Le dernier niveau éolithique, le cailloutis n° 3 à industrie mesvinienne pure, est bondé de racloirs et de grattoirs, connus déjà depuis le Miocène supérieur et, après le Mesvinien, l'usage de ces instruments si utiles aurait été subitement abandonné pour faire place à l'unique coup-de-poing chelléen!

Cette vieille idée a fait son temps.

Si l'on analyse le contenu du niveau caillouteux n° 5, on reconnaît donc qu'à côté de pièces amygdaloïdes rudimentaires, mais dont l'analogue n'existe absolument pas dans le niveau mesvinien n° 3, on rencontre des quantités d'éclats de débitage utilisés comme grattoirs et comme racloirs, de type très irrégulier, rappelant les instruments mesviniens, le plus souvent sans formes préconçues, mais portant une retouche sensiblement plus soignée que leurs équivalents mesviniens. Avec ces grattoirs et ces racloirs, on trouve aussi des pointes rappelant celles du Moustier, ce qui n'a rien d'étonnant, attendu qu'il en existe déjà dans le Mesvinien.

Il est même incroyable que l'on ait pu donner si longtemps à la pointe du Moustier la valeur de caractère qu'on lui a assignée.

En effet, dans la masse d'éclats de débitage intentionnel renfermés dans le niveau mesvinien n° 3, comme dans les niveaux 5, 7 et 9, il en est des quantités, de forme subtriangulaire plus ou moins allongée, avec bulbe de percussion situé vers la base du triangle et dont l'utilisation directe, pour le raclage, des deux arêtes tranchantes se raccordant au sommet du triangle, avec retouches successives d'avivage, doit conduire ***inévitablement*** à la création ***involontaire*** de pointes dites moustériennes.

Ceci montre bien que la pointe moustérienne fait tout naturellement partie intégrante de l'industrie mesvinienne comme aussi des industries chelléenne et acheuléenne.

Le contenu du lit caillouteux n° 5 donne donc l'impression d'une industrie mesvinienne perfectionnée, avec addition d'instruments à tendance amygdaloïde.

D'autre part, l'inventaire du lit caillouteux n° 7 nous montre une industrie caractérisée par le coup-de-poing chelléen normal, entièrement taillé, accompagné à son tour d'une quantité de racloirs, de grattoirs et de pointes de forme moustérienne non seulement en perfectionnement sur celles du niveau n° 5, mais où la recherche de la forme amygdaloïde, c'est-à-dire d'une forme conventionnelle voulue est évidente.

De cette manière, le niveau n° 5 se caractérise et se différencie donc à la fois du niveau mesvinien n° 3 et du niveau chelléen n° 7, en confirmant absolument la réalité de la présence, dans le niveau n° 5, d'une industrie constituant véritablement la transition du Mesvinien au Chelléen.

Mais par le fait même de l'existence de cette transition, celle-ci prend du coup une importance capitale dans l'histoire de humanité, puisque le Mesvinien, constituant la dernière industrie du groupe éolithique, tandis que le Chelléen, appartenant au groupe paléolithique, il s'ensuit que l'industrie du niveau n° 5 constitue la réelle transition du groupe éolithique au groupe paléolithique.

A toute autre place, une transition serait simplement intéressante à constater, mais au point où nous sommes, la présence d'une transition acquiert une importance considérable par le fait même de la nature très différente des deux industries reliées.

En effet, nous savons que le groupe éolithique est caractérisé par la stagnation, par l'absence de toute modification, de tout progrès, alors que ce qui caractérise le groupe paléolithique est, si pas le progrès au sens réel du mot, au moins la modification continue, l'évolution.

Nous passons donc ici d'un monde ancien à un monde nouveau, d'une mentalité immuable à une mentalité changeante, évolutionniste et progressive.

Rien de semblable ne s'était encore passé, à notre connaissance, dans l'histoire de l'humanité primitive.

Avec l'apparition du Mammouth et de sa faune — y compris le Renne qui accompagne le Mammouth dès sa première apparition immédiatement au-dessus du niveau n° 3 à industrie mesvinienne —

quelque chose de nouveau, un fait ou une action encore inconnus se présentent subitement qui changent en un temps très court la mentalité humaine et qui y jettent comme l'étincelle du progrès, remplaçant définitivement la stagnation et la torpeur multiséculaires.

Mais il est temps, maintenant, d'aborder la connaissance de l'industrie de transition tant pour l'intérêt qu'elle présente que pour les conclusions que l'on pourra en tirer au point de vue spécial auquel nous venons de nous placer.

Toutes considérables qu'aient été les fouilles effectuées à l'ancienne Exploitation Helin, leur étendue est infime à côté des gisements reconnus le long de la rive droite de la Haine entre les Estinnes et Cronfestu, notamment à Strépy, Maurage, Trivières et Saint-Vaast.

Comme nous l'avons dit, les fouilles pratiquées à l'Exploitation Helin ont naturellement été insuffisantes pour nous faire connaître toute l'industrie de transition, mais elles ont été suffisantes pour nous faire connaître les types principaux permettant d'identifier et de dater avec sécurité les trouvailles d'une richesse incroyable, rencontrées au Nord de Binche.

Alors que le terrain mis à découvert par l'exploitation du phosphate de chaux et par nos fouilles, chez Helin, n'atteint pas un demi-hectare, c'est sur une centaine d'hectares que nous avons pu étendre nos recherches le long de la rive nord de la vallée de la Haine.

A la vérité, le limon quaternaire seul a été enlevé par dénudation, à la surface des versants tournés vers le Sud-Ouest, de sorte que la glaise campinienne restante recouvre encore les cailloutis campiniens et les soustrait en grande partie aux regards.

Mais, en quelques points, la dénudation s'est produite à fond et, à la surface du sol, apparaissent quelques instruments épars.

Pendant longtemps, le labourage ne s'est fait qu'à une profondeur insuffisante pour atteindre les cailloutis, mais de nos jours, le soc de la charrue s'enfonce plus profondément et va extraire les éléments des cailloutis.

C'est ainsi que, suivant patiemment la charrue pas à pas, notre collecteur M. Dethise fait les récoltes merveilleuses qui nous remplissent d'admiration et d'enthousiasme.

Nous avons prélevé en place, à l'Exploitation Helin, quantité d'instruments en tout identiques à ceux que nous rencontrons dans nos recherches au Nord de Binche, de sorte, qu'à nos yeux, l'identification des gisements est justifiée.

Dès lors, si nous considérons l'ensemble des pièces en silex brun, que l'on retire du mélange avec les pièces en silex noir, celles-ci représentant le vrai chelléen, nous pouvons reconnaître que l'industrie de transition du Mesvinien au Chelléen comprend à la fois des outils et des *armes*.

Or, c'est la première fois que ce dernier mot apparaît.

Dans notre revue de tout l'Éolithique actuellement connu, nous n'avons jusqu'ici rencontré que des *outils*.

L'arme, c'est-à-dire l'instrument nettement agressif ou défensif, fait entièrement défaut, malgré la présence, dans l'Éolithique, de la pierre de jet qui n'est, probablement, qu'un instrument de chasse.

L'outillage a encore le facies mesvinien, c'est l'éclat soit naturel, soit de débitage intentionnel tantôt directement utilisé, tantôt accommodé préalablement à l'emploi, mais avec une certaine recherche dans l'application de la retouche d'utilisation, qui la rend plus fine et plus régulière.

Il y a même plus.

Nous sommes d'avis que la retouche au retouchoir, telle qu'elle a été pratiquée pendant toute la période éolithique, est tombée en désuétude; les instruments que l'on peut interpréter comme retouchoirs sont extrêmement rares et on ne trouve rien qui les remplace ostensiblement.

Il semble donc que l'homme de la transition, tout en continuant à utiliser les éclats de silex comme il l'avait fait aux temps éolithiques, ait abandonné son antique mode de retouche au retouchoir pour adopter une nouvelle méthode qui paraît consister dans l'éclatement par pression, sur os, probablement.

C'est donc là une première modification.

Cela étant, de quoi se compose l'*outillage* de la Transition?

Il comprend des percuteurs, des racloirs, des grattoirs, des perçoirs auxquels viennent s'ajouter de nombreux instruments amygdaloïdes.

Les *percuteurs* sont soit arrondis (voir fig. 74), soit allongés, soit courbes ou en forme de T, comme les marteaux à manche (voir fig. 75 et 76); ce sont des rognons bruts de silex, avec croûte extérieure, ayant servi directement à la percussion ou au martelage, parfois longtemps répété.

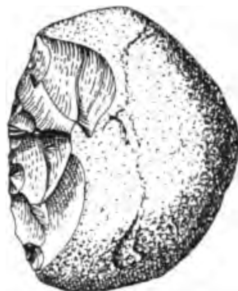


Fig. 74. — Percuteur simple. — Rognon brut ayant servi directement à la percussion. — Strépy.



Fig. 75. — Percuteur en T. — La longue branche du T a servi de manche. — Strépy.

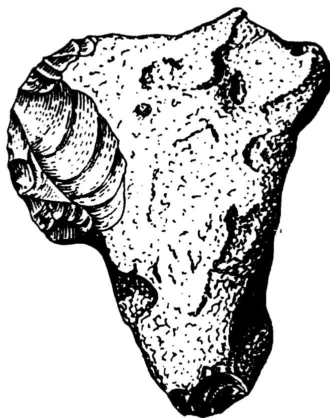


Fig. 76. — Percuteur à manche, avec un tranchant retaillé. — Strépy.

Les percuteurs sont nombreux, plus nombreux que dans le Mesvinien, et on pressent qu'ils ont dû jouer un rôle actif. Ils n'ont sans doute pas dû servir simplement au débitage intentionnel des

rognons — encore peu développé, parfois moins que dans le Mesvinien — mais ils ont dû servir à la *taille* des instruments amygdaloïdes et à celle des armes, ainsi que nous le verrons plus tard.

A la rigueur, le percuteur arrondi a peut-être aussi remplacé jusqu'à un certain point l'antique retouchoir.

Comme on le voit, si le percuteur ne change guère de forme, son emploi se multiplie et se diversifie.

Nous n'avons pas rencontré de véritables enclumes à ce niveau.

Le ***racloir*** évolue également.

A côté d'instruments formés d'un éclat ou lame grossière directement utilisée le long d'une arête tranchante, on commence à en trouver d'autres pour lesquels il y a eu recherche, parmi les éclats de débitage, d'une forme assez régulière, avec parfois des retouches pour la bonne préhension et où l'arête utilisée montre nettement une retouche perfectionnée obtenue probablement par pression.

Nous donnons ci-après deux types de racloirs, l'un dérivant d'une lame grossière, l'autre d'un éclat.



Fig. 77. — **Racloir provenant d'une lame grossière de débitage, bien retouché. — Expl. Helin, Spiennes.**

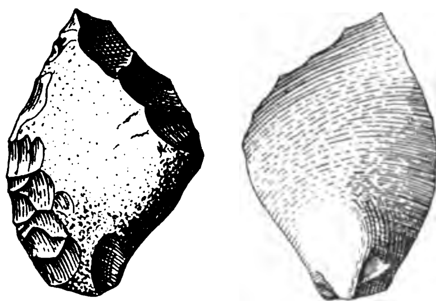


Fig. 78. — **Racloir dérivant d'un éclat de débitage, montrant la retouche d'accommodation et celle d'utilisation. — Expl. Helin, Spiennes.**

Le ***grattoir*** suit une évolution pareille au racloir.

On en rencontre d'abord consistant dans l'utilisation directe d'un éclat, avec ou sans retouche préalable d'accommodation et avec

retouche d'utilisation peu soignée paraissant encore obtenue au moyen du retouchoir. Mais à côté, se trouvent des grattoirs à tranchant utilisé, retouché de façon si méthodique et si régulière, ménageant des contours à courbure si soignée, qu'il est visible que le retouchoir n'a plus été employé.

Il y a déjà là des grattoirs qui pourraient rivaliser avec des pièces semblables néolithiques.

Nous donnons ci-après deux types de grattoirs, dont l'un, très allongé, a été obtenu par l'utilisation, à l'une de ses extrémités, d'un rognon cylindrique de silex fendu en deux naturellement. Cette forme, qui rappelle les grattoirs magdaléniens, est très rare.



Fig. 79. — Beau grattoir, bien retouché, dérivant d'un éclat de débitage. — Strépy.



Fig. 80. — Grattoir à pédoncule, dérivant d'un éclat naturel. — Bray.

Les *poinçons* ou *perçoirs*, souvent douteux ou énigmatiques dans le groupe industriel éolithique, s'affirment ici d'une manière très nette.

Précédemment, ils dérivaient d'éclats offrant une pointe naturelle, généralement amincie par des retouches.

Dans la Transition, au contraire, ils sont obtenus très habilement par l'enlèvement d'une série d'éclats à une extrémité d'un petit rognon de silex subcylindrique. La pointe obtenue, le reste du rognon brut forme le manche. Nous donnons (fig. 81 et 82) le dessin de deux de ces poinçons.

En réalité, les outils de ce genre, bien caractérisés, ne sont pas

nombreux; en général, la pointe obtenue est sensiblement moins aiguë que celle représentée fig. 81.



Fig. 81. — Petit poinçon très acéré. — Strépy.

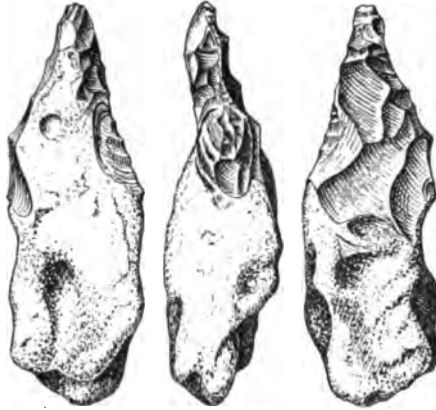


Fig. 82. — Poinçon vu sur trois faces. Ressaix.

Aux outils qui viennent d'être décrits et dont beaucoup gardent encore un facies éolithique, vient s'ajouter une série d'instruments nouveaux que nous appellerons intruments à tendance amygdaloïde.

Nous touchons là à l'origine du coup-de-poing chelléen.

A la suite de l'étude comparative de centaines de ces instruments, on peut conclure que leur stade primitif est un rognon aplati, à contours arrondis plus ou moins réguliers, avec lequel on a percuté le long d'une partie du contour.

Cette percussion, assez violente, a amené l'enlèvement d'éclats se détachant tantôt vers une face, tantôt vers l'autre.

Par suite de l'enlèvement de ces éclats, il s'est formé ainsi sur le pourtour une sorte de tranchant en zig-zag irrégulier qui a paru bientôt utile à obtenir et qui, alors, a été régularisé par des retouches faites au moyen d'un percuteur (voir fig. 83).

Souvent, les rognons ne sont pas ovales, ils offrent des formes plus ou moins allongées, une extrémité étant plus pointue que l'autre et, selon les besoins ou les goûts de l'opérateur, c'était tantôt l'extrémité pointue qui était taillée, tantôt l'extrémité élargie (voir fig. 84).

Selon que l'on a taillé la pointe ou le talon arrondi, on obtient donc deux instruments différents, dont l'un tend vers le coup-de-poing amygdaloïde et dont l'autre conduit réellement au type *hache* ou

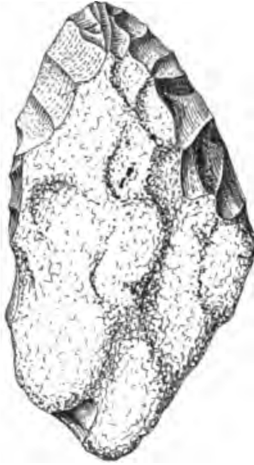


Fig. 83. — Rognon ovale, aplati, taillé à une extrémité, facies rudimentaire de l'instrument amygdaloïde. — Bray.



Fig. 84. — Rognon subtriangulaire dont la base a été taillée en forme de tranchant. — Strépy.

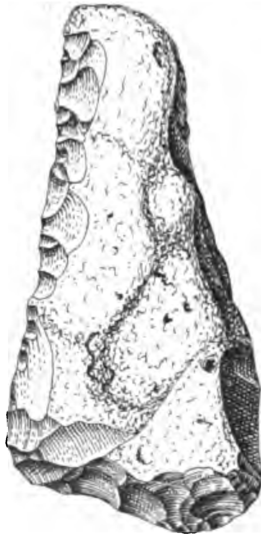


Fig. 85. — Tranchet à pédoncule accommodé. — Strépy.

tranchet, à large tranchant; toute la partie non taillée où la croûte subsiste, se tient admirablement à la main.

Parfois aussi, le tranchet est obtenu par l'accommodation d'un rognon triangulaire allongé, ainsi que le montre la fig. 85.

Les rognons de forme plus compliquée reçoivent un travail analogue et donnent naissance à des instruments de formes bizarres tels que nous en figurons ci-après (fig. 86 et 87).



Fig. 86. — Rognon allongé, irrégulier, à section circulaire, avec pointe taillée. — Strépy.



Fig. 87. — Rognon large taillé sur un des côtés longs. — Strépy.

Évidemment, le travail exécuté en l'une des régions du contour d'un rognon avait pour but une utilisation spéciale; mais, en dehors du type hache à large tranchant et du tranchet qui en constitue sans doute une variété, il est bien difficile de se faire une idée quelque peu nette de la manière de se servir de semblables outils et aussi de la nature du travail qu'ils permettaient d'effectuer. Quoi qu'on en ait dit, ce problème restera probablement, pendant longtemps encore, fort obscur.

Ce qui est certain, c'est que nous nous trouvons bien en présence de l'origine de l'instrument amygdaloïde dénommé « coup-de-poing » par G. de Mortillet, et nous pouvons nous imaginer comment les choses se sont passées. Le cailloutis offrant quantité de petits rognons de silex non susceptibles d'être utilement débités en éclats, on s'est servi d'abord des rognons tels qu'ils étaient, sans trop choisir.

Mais peu à peu, une branche de la mentalité humaine, jusqu'alors non développée, s'est attachée à l'appréciation de la forme extérieure, à l'élégance de la régularité des contours et bientôt, les rognons de formes bizarres ou irrégulières, bien qu'utilisables, ont été délaissés. Le choix s'est alors porté spécialement sur les rognons aplatis, à contour naturellement ovale ou amygdaloïde et il s'est établi comme une mode, qui n'a été qu'en s'affirmant dans la suite, la convention d'après laquelle, sans qu'on y trouve en réalité d'avantages spéciaux, il fut admis que les formes ovales ou amygdaloïdes étaient plus harmonieuses ou plus commodes à la préhension, ce qui attira sur elles la faveur et la préférence.

Vers la fin de la période, la nouvelle conception ne fit que s'accentuer et la mode amygdaloïde passa du « coup-de-poing » aux autres instruments, racloirs et grattoirs, qui, eux aussi, eurent à subir la « tendance amygdaloïde, » constituant l'un des principaux caractères de la transition de l'Éolithique au Paléolithique.

Mais nous sommes loin d'en avoir terminé avec l'industrie de transition; nous avons annoncé, en effet, qu'à la catégorie des *outils* s'ajoutait celle des *armes*.

Quelles sont les armes dont nous avons à tenir compte ici?

Ce sont les casse-têtes et les poignards.

Les *casse-têtes* dérivent de rognons, généralement assez volumineux et allongés, dont une partie longue et rétrécie forme le manche.

On peut y distinguer deux types, dont l'un est le perfectionnement de l'autre.

Le type le plus simple est l'assommoir, formé d'une masse globuleuse munie d'un pédoncule.

Il ne se présente que rarement des rognons naturels réalisant pratiquement l'instrument. Souvent, on n'a trouvé que de gros rognons ovoïdes difficiles à prendre en main, et alors des éclats ont été détachés au moyen du percuteur, de manière à transformer la partie pointue de l'ovoïde en un pédoncule grossièrement cylindrique.

Mais, bientôt, l'esprit de perfectionnement et de raffinement, qui venait de pénétrer dans le cerveau humain, imagina des modifications cruelles.

L'assommoir simple ne produisait sans doute pas toujours l'effet voulu; il fallait arriver à blesser gravement à tout coup. Dès lors, on s'est imaginé à produire, par la taille, une pointe vive ou un tranchant au milieu de l'extrémité massive et ces armes, à peine inventées, sont déjà terribles (voir fig. 88).

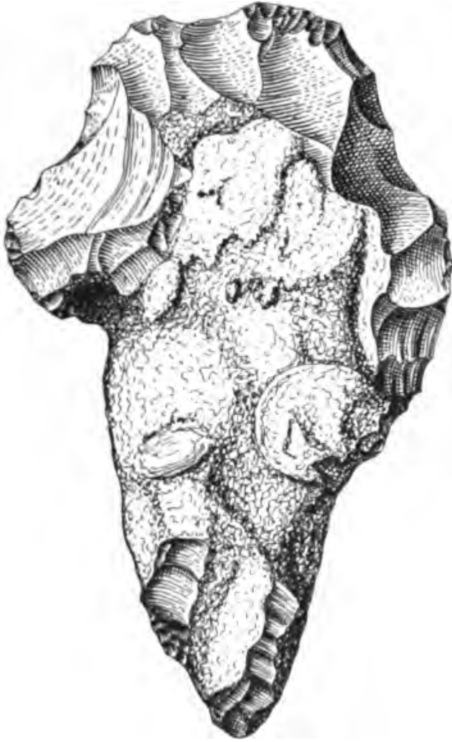


Fig. 88. — Grand casse-tête à pointe avec manche. — Strépy.

Mais elles ne suffisaient pas encore aux instincts cruels qui sommeillaient chez l'homme.

Dans la lutte au casse-tête, les coups pouvaient se parer, sans doute, grâce à une certaine habileté, à une certaine souplesse; il fallait établir le corps à corps, et c'est dans ce but que le poignard semble avoir été inventé.

Par un hasard malheureux, la matière première était toute prête.

Parmi la multitude de rognons de silex constituant le cailloutis formé soit directement aux dépens des affleurements de terrain crétacé à silex, soit d'accumulations par transport peu lointain, il en était un bon nombre de subcylindriques, longs et de faible diamètre, ce qui les rendait essentiellement commodes à la préhension.

Ce furent ces rognons spéciaux qui furent choisis. Quelques coups bien appliqués, donnés au moyen du percuteur à l'une des extrémités, et voilà le poignard terminé (voir fig. 89 et 90).



Fig. 89. — Rognon allongé, taillé à une extrémité, formant coutelas. — Strépy.



Fig. 90. — Poignard avec garde naturelle. — Strépy.

Le Musée royal d'Histoire naturelle de Bruxelles possède actuellement environ deux cents de ces poignards, allant depuis les plus rudimentaires jusque ceux, sensiblement plus perfectionnés, présentant une garde.

Il est à remarquer, toutefois, que la garde, dont le seul but est d'empêcher l'arme de glisser dans la main, est presque toujours naturelle, c'est-à-dire que les rognons destinés à être transformés en poignards étaient choisis parmi ceux présentant au bon endroit un renflement convenable. Les fig. 89 et 90 fournissent un bon exemple de ces poignards à garde naturelle.

Les très nombreux documents dont nous disposons ne nous ont permis de reconnaître l'existence d'aucune autre arme bien caractérisée, mais, plus tard, elles ne feront que s'accroître et se diversifier.

Sans se faire trop d'illusions au sujet de l'explication que l'on peut donner du changement subit dans la mentalité humaine que nous venons de constater, mentalité qui passe d'une longue période de stagnation et d'immobilité à la période progressive paraissant devoir être définitive, on peut toutefois faire ressortir quelques considérations permettant de comprendre certains détails.

La cause même qui, d'un cerveau à mentalité stagnante, a fait un cerveau à mentalité progressive, ne paraît guère soupçonnée pour le moment ; mais, à côté du fait général de l'étincelle allumant l'esprit progressif, nous constatons que si le progrès est maigre en ce qui concerne l'outillage, il est considérable en ce qui concerne l'armement, car il y a ici invention évidente.

Pourquoi, peut-on légitimement se demander, cette invention des armes, qui semblent inconnues jusque-là?

Nous croyons en avoir donné la raison en quelques mots dans un de nos précédents travaux [1].

L'invention des armes peut être attribuée à une nécessité dont la cause initiale résiderait dans la suite pure et simple des phénomènes géologiques.

En effet, pendant l'époque pliocène, les mouvements du sol ont encore eu des amplitudes très sensibles, au point de changer considérablement la configuration des terres et des mers.

Si les périodes d'affaissement du sol ont été des périodes de

[1] A. Rutot, *L'état actuel de la question de l'antiquité de l'homme.* — *Bull. Soc. belge de Géologie*, t. XVII, 1903.

dépôts et d'alluvionnements, celles de soulèvement, en augmentant la vitesse des eaux fluviales, ont été des périodes de grandes érosions, pendant lesquelles la majeure partie des alluvions précédemment déposées était délavée et détruite.

Néanmoins, dans les courbes, il subsistait de larges amas de cailloutis assez facilement abordables.

Les populations, assez clairsemées, pouvaient donc trouver suffisamment d'emplacements où se réalisaient les deux grandes conditions indispensables de la vie éolithique : la proximité de l'eau et des amas de matière utilisable.

Des considérations déjà exposées nous ont amené à admettre qu'au moment précis où se terminait le Tertiaire, le fond des vallées de l'Europe centrale concordait avec le niveau actuel de la terrasse moyenne (25 à 30 m. au-dessus du niveau actuel des eaux), le dernier phénomène pliocène ayant été le dépôt du cailloutis constituant la base des sédiments recouvrant la terrasse moyenne.

Dans bon nombre de vallées, ce cailloutis est important comme étendue et comme volume, et les populations du commencement du Quaternaire (reuteliennes et reutelo-mesviniennes) continuèrent à jouir, malgré l'apogée du premier Glaciaire quaternaire (grand Glaciaire), de conditions satisfaisantes d'existence, au moins au point de vue de la proximité de l'eau et de la matière première nécessaire pour l'outillage.

Mais lorsque les conditions climatériques changèrent et firent rétrograder la calotte de glace, la fusion de celle-ci amena dans les vallées une crue, que nous appelons crue moséenne et que nous avons pu mesurer en Belgique, où elle atteint environ 40 m.

Cette crue fut cause du dépôt d'une énorme quantité de sédiments fluviaux, sableux vers la partie médiane de la vallée, glaiseux ou argileux vers les bords. On sait que ces sédiments recouvrent à la fois la terrasse moyenne et la terrasse inférieure de nos vallées.

Or, par le fait même de ce dépôt, les immenses zones de cailloutis qui avaient si largement suffi aux besoins des Reuteliens et des Reutelo-Mesviniens furent recouvertes de sédiments, et ce n'est que lors du recreusement des vallées au travers des sédiments déposés

que, vers la fin de ce phénomène, une partie des anciens cailloutis réapparut, tandis que, d'autre part, un nouveau gravier, plus localisé et moins riche en matière première utilisable s'étendait à la surface des lambeaux d'alluvions moséennes que l'érosion avait respectés.

Tout compte fait, il y eut déficit réel et l'étendue des cailloutis dont purent disposer les populations mesviniennes fut certainement sensiblement moindre que celle mise à la disposition des populations antérieures. Aussi ces nouvelles populations ne délaissèrent-elles pas les gisements de rognons non naturellement débités comme c'était le plus souvent le cas précédemment; au contraire, les éclats naturels manquant, le débitage intentionnel s'installa et se généralisa.

Mais voici le climat qui change et la calotte septentrionale, qui s'était retirée au loin vers le Nord, reprenant sa marche vers le Sud en même temps que les glaciers des groupes de montagnes continentales s'enflent à nouveau.

Tout d'abord, par suite de l'exhaussement du sol, les cours d'eau reprennent la vitesse d'érosion et la profondeur des vallées est portée à son maximum; plus tard, le sol devient stationnaire et des alluvions se déposent dans l'extrême fond qui se comble.

A l'apogée du deuxième Glaciaire, ces conditions se maintiennent; cependant, à certains moments, les glaciers des massifs montagneux (Alpes, Vosges, etc.) éprouvent des oscillations donnant lieu à des fontes partielles, amenant des crues dans les cours d'eau; puis, l'amplitude des progressions et des regressions augmentant, des crues (crues campiniennes) se font sentir dans les vallées au point que, non seulement le sillon creusé par la grande érosion campinienne se remplit, mais que les eaux débordent largement sur toute la terrasse inférieure, recouvrant les cailloutis de cette terrasse de sédiments généralement sableux.

Après chaque crue, une partie des sédiments déposés est enlevée par le délavage, mais il n'en reste pas moins de larges lambeaux campiniens masquant de grandes étendues de cailloutis.

Quelques crues suffirent à recouvrir de telles surfaces de cailloutis qu'une notable partie de la population de nos vallées s'en trouva privée et dès lors, par suite de la simple action des phénomènes

géologiques, les conditions réciproques des peuplades habitant une même vallée se trouvèrent vivement troublées.

Alors que chaque tribu vivait tranquillement au bord de l'eau sur sa zone de cailloutis qui lui offrait à volonté la matière première, l'une n'avait rien à envier à l'autre, les questions d'intérêts opposés n'existaient guère et ce que nous pouvons appeler la « vie éolithique, » si calme et si industrieuse, s'écoulait paisiblement; mais, dès l'aurore de l'époque campinienne, que des découvertes paléontologiques nombreuses et précises montrent commençant avec l'apparition du Mammouth et de son cortège faunique, les crues et leurs dépôts, en masquant des portions notables de cailloutis, ont dû causer de graves perturbations parmi les habitants des vallées.

Des tribus, se voyant ainsi presque subitement privées d'une de leurs conditions vitales, se mirent à la recherche d'autres gisements de cailloutis. Quelques-unes réussirent, mais le plus grand nombre trouva les gisements occupés d'où, pour la première fois, choc d'intérêts pour une cause primordiale d'existence.

L'équilibre harmonieux qui permettait aux populations éolithiques de se laisser vivre sans chercher ni modifications, ni progrès, fut rompu; pour la première fois, peut-être, il y eut des envahisseurs et des envahis, des assaillants et des défenseurs, des intérêts vitaux en conflit avec leur triste cortège de brutalité et de cruauté. Chacun dut alors s'ingénier à être le plus fort, l'un pour l'attaque, l'autre pour la défense et comme les moyens étaient primitivement égaux, il fallut essayer de rompre cette égalité en imaginant des instruments autres que les outils usuels et destinés à mettre hors de combat le plus possible d'adversaires.

Ces instruments nouveaux auxquels on eut recours sont les armes, et ces armes primitives sont, ainsi que nous l'avons vu, le casse-tête et le poignard, auxquels s'ajouta sans doute, cette fois pour l'attaque, la pierre de jet, déjà connue des populations éolithiques.

Dans ces premiers conflits, il est à supposer que ce fut souvent la défense qui eut l'avantage, car les défenseurs se trouvant possesseurs de gisements de matière première, eurent les moyens de réaliser les armes qu'ils imaginèrent.

C'est vraisemblablement du côté de la défense que l'on imagina les casse-tête et les poignards, tandis que les assaillants, dépourvus de silex, s'armèrent sans doute de bâtons pointus, ce qui conduisit plus tard à l'idée d'emmancher certaines armes de pierre.

Avec le Quaternaire inférieur (premier Glaciaire quaternaire, progression et recul des glaces — Moséen) se termine donc cette sorte « d'âge d'or [1] » que dut être la période éolithique et, dès l'aurore du deuxième Glaciaire, s'instaura la période de « concurrence vitale » dans laquelle nous nous débattons encore aujourd'hui.

Est-ce à dire que tout se passa de même, au même moment, dans toute l'Europe centrale?

Il ne semble pas qu'il en soit ainsi, car, hors de Belgique, ou pour parler plus exactement, hors de la vallée de la Haine et de ses affluents, l'apparition des armes est loin de présenter l'importance qu'elle a dans nos régions.

En effet, on conçoit que ce que nous venons de déduire a pu se passer surtout dans des vallées de faible importance, où les eaux n'ont jamais pris des vitesses telles qu'elles détruisaient les alluvions argileuses et sableuses déposées, puis remaniaient et brassaient les éléments caillouteux du fond.

Dans les grandes vallées, au contraire, ces phénomènes de dénudation et de brassage se sont plusieurs fois reproduits et aux basses eaux, de larges zones caillouteuses, même en régression constante, ont pu, pendant longtemps, suffire plus ou moins aux besoins des populations.

Cependant, les alluvions de bas niveau, à industries éolithiques et paléolithiques mélangées, fournissent, avec des instruments amygdaloïdes rudimentaires, d'autres instruments pointus, à talon réservé, qui sont de véritables poignards.

D'un autre côté, pour la confection des poignards primitifs, il faut des rognons cylindriques allongés qui sont loin de se rencontrer dans tous les gisements et notamment dans les cailloutis des cours d'eau du Nord de la France.

[1] Ce terme est évidemment très relatif et est simplement destiné à faire contraste avec la période belliqueuse qui suit.

Nous sommes donc disposé à croire que, dans les régions où la matière première nécessaire à la confection des poignards a fait défaut, c'est l'instrument amygdaloïde ou « coup-de-poing » qui a constitué la véritable arme, car, en réalité, cet instrument, particulièrement abondant dans le Nord de la France, peut jouer, selon qu'on se sert de la pointe ou du talon tranchant, le rôle de poignard ou de hache et c'est encore à ces usages guerriers que se prête, en définitive, le mieux le « coup-de-poing » dans lequel on voit trop souvent un simple « outil. »

Même en Belgique, dans la vallée de la Trouille, affluent de la Haine, donc à proximité de la région du conflit, le poignard fait à peu près défaut à cause de l'absence des rognons cylindriques; jusqu'ici une seule de ces armes, bien caractérisée, a été rencontrée, se rapportant à l'époque de transition où nous sommes.

Mais, en revanche, les instruments amygdaloïdes et les tranchets apparaissent, dominés toutefois par l'abondance de l'outillage, ce qui montre que la vallée de la Trouille a échappé en partie au régime de la concurrence vitale.

Cependant, malgré l'extension restreinte de la région où le conflit armé a pris naissance et s'est développé, le mauvais exemple était donné.

Certaines tribus, plus fortes ou plus heureuses, connurent ainsi l'ivresse des combats, les joies de la victoire, le profit du pillage, la considération des actions d'éclat et de la puissance et les mauvais instincts, accrus par le désir de vengeance des vaincus, firent de rapides progrès.

Même dans les régions où les circonstances naturelles ne conduisirent pas aux conflits d'intérêts, comme dans la vallée de la Somme, l'instinct guerrier, la soif de domination s'infiltra de proche en proche; partout les armes pénétrèrent et se perfectionnèrent et c'est encore ce régime qui se perpétue aujourd'hui.

De toutes façons, à partir de la période de transition, la pénurie du silex, dans certaines régions, se fait encore sentir autrement que par les conflits armés. Elle se montre par le commencement du mélange de silex de provenances diverses dans certains gisements.

Alors que les industries éolithiques sont toujours, tout entières, en silex local, à portée immédiate, certains gisements de la Transition — comme à l'Exploitation Helin, par exemple — commencent à présenter des mélanges de matières premières différentes, mais de provenances voisines.

Tous ces caractères vont, du reste, s'accentuer fortement dans la suite.

Enfin, pour terminer, nous ajouterons que le *sifflet* paraît dater de la même période.

En effet, dans le gisement de Strépy, M. N. Dethise a recueilli un petit rognon de silex en T dont la branche horizontale supérieure est creuse. L'un des trous débouche vers le haut, l'autre à une extrémité. Les deux trous ont été retouchés et, en bouchant le trou latéral avec le doigt, on peut tirer, en soufflant dans le supérieur, un sifflement sonore.

On se rappelle que M. A. Thieullen, a recueilli, dans les alluvions anciennes de bas niveaux des environs de Paris, d'assez nombreux instruments analogues. Il convient d'ajouter que l'assimilation des pièces dont il est question reste toujours quelque peu hypothétique.

B. — Chelléen.

Nous avons vu qu'à l'Exploitation Helin, le niveau à industrie de transition se trouve à la surface d'un sable fluvial épais d'une quarantaine de centimètres, et à faune du Mammouth, séparant ce niveau du cailloutis sommet du Moséen, à industrie mesvinienne pure (voir fig. 91).

En ce point, les conflits entre peuplades ne semblent pas avoir eu la violence qu'ils ont eue dans la vallée de la Haine, mais si les armes proprement dites font défaut, au moins les instruments à tendance amygdaloïde apparaissent, mêlés à une industrie ayant encore de grands rapports avec l'Éolithique.

Pendant un certain temps, les peuplades de la Transition occupèrent une partie du lit de la Trouille, mais les fluctuations climaté-



Fig. 91. — Coupe de l'Exploitation Hélin, à Spiennes, montrant la superposition des dépôts quaternaires recouvrant la *terrasse inférieure* de la vallée de la Trouille.

Immédiatement au-dessus du cailloutis à *industrie mesvinienne*, apparait la faune du Mammouth.

riques qui se produisirent vers l'apogée du deuxième Glaciaire amenèrent une seconde période de crues, et des sables fluviaux à stratification irrégulière vinrent s'étendre sur le point précédemment occupé, soustrayant ainsi à la vue toutes les traces de l'industrie de transition.

Les eaux s'étant retirées, le même point, jugé sans doute favorable, fut de nouveau occupé, mais comme il ne s'y trouvait plus de matière utilisable visible, il fallut que la tribu aille la chercher dans les environs, et plus loin que n'avaient dû le faire les hommes de la Transition.

En effet, ceux-ci n'avaient guère apporté que du silex brunâtre maestrichtien, du silex gris de la craie de Spiennes, un peu de silex noir de la craie d'Obourg et des rognons du Turonien supérieur.

Les sédiments sableux de la nouvelle crue campinienne ayant plus ou moins recouvert les gisements du fond de la vallée, les nouveaux venus, outre les silex des deux premières provenances, apportèrent beaucoup de silex noir, ainsi que des silex variés du Turonien.

Aussi, l'outillage correspondant se ressent-il de cette variété de matière première.

Cet outillage diffère cette fois sensiblement de l'Éolithique et, comme précédemment, il renferme des outils proprement dits et des armes, parmi lesquelles nous signalons des coups-de-poing entièrement taillés sur les deux faces, du ***véritable type chelléen normal*** et aussi des ***poignards,*** mais rares. Il ne semble donc pas que la région de Spiennes-Saint-Symphorien ait été troublée par des conflits aussi sérieux que ceux constatés dans la Vallée de la Haine au Nord de Binche.

En effet, si nous nous transportons dans cette dernière région, nous nous trouvons en présence de faits témoignant de la continuation aggravée des armements, en vue, probablement, de la défense non pas uniquement des gisements de matière première, mais parfois du territoire occupé par la communauté.

Aux points que nous considérons (les Estinnes, Strépy, Saint-Vaast, Trivières, Bray, Ressaix, Leval, Cronfestu, etc.), il y a réellement une constatation importante à faire.

Il y a lieu de distinguer les gisements de silex provenant des affleurements directs de la craie, des gisements de matériaux de transport.

Les premiers sont surtout établis sur les affleurements soit de craie blanche de Saint-Vaast, à silex bigarrés, soit de Rabots ou de Fortes-Toises (Turonien supérieur).

Dans ce cas, le silex est fourni directement par l'altération sur place de la roche crétacée, et comme ces affleurements sont situés souvent à une certaine hauteur au-dessus du fond de la vallée, les crues ont laissé peu de dépôts, qui ont fini par être délavés, de sorte qu'aux diverses périodes, le cailloutis de matière première réapparaissait couvert, à sa surface, des débris des industries antérieures.

Comme, même à l'époque chelléenne, les peuplades occupaient, autant que possible, l'emplacement des gisements de silex, il se fait qu'en ces points privilégiés, toutes les industries successives, y compris le Chelléen, sont uniquement en silex du gisement.

Dans le deuxième cas, au contraire, celui où le cailloutis a pour origine le transport; bien que, même alors, les éléments du cailloutis soient assez sensiblement homogènes, il se fait, ou bien que le lit de matériaux utiles soit très réduit et suffise à peine au développement d'une seule industrie ou bien que ces mêmes matériaux, propres à la confection d'une industrie, ne le soient pas pour une autre.

C'est ainsi qu'à Strépy, Trivières, S[t]-Vaast, Bray, le cailloutis disponible depuis l'aurore du Quaternaire est celui provenant de la dénudation de la base caillouteuse du Landenien marin (Thanetien).

Ce cailloutis est généralement constitué par une grande quantité de petits rognons de silex brunâtre à croûte jaune verdie, qui ne s'éclatent presque pas naturellement.

Dès lors, ces matériaux ont été généralement dédaignés par les peuplades éolithiques qui y ont eu accès (Reutelo-mesviniens et Mesviniens), celles-ci préférant se servir des éclats naturels étalés à la surface du sol; tandis que ces mêmes rognons ont été tellement recherchés par les peuplades de la transition du Mesvinien au Chelléen que presque toute la masse disponible et utilisable a été utilisée, au point qu'il n'est plus rien resté de convenable pour les Chelléens.

Cela étant, ces derniers, tout en s'établissant sur le cailloutis à industrie de transition, ont été, à une plus grande distance de la rivière, exploiter des gisements de silex de la craie bigarrée ou des Fortes-Toises, dont ils ont fabriqué leur outillage.

C'est ce qui explique le fait dont nous avons déjà parlé précédemment, lorsque nous avons dit que dans ces gisements, en apparence très mélangés, il suffisait de classer les silex par nature pour les classer, par le fait même, en industries distinctes [1].

Toute l'industrie en silex brun, local, à pâte parfois grossière, a un aspect chelléen rudimentaire et représente la transition du Mesvinien au Chelléen, tandis que l'industrie en beau silex noir luisant ou en silex bigarré, présente le véritable facies chelléen normal, les instruments étant largement taillés sur les deux faces, avec faible talon réservé ou sans talon.

Malgré cette circonstance, indiquant qu'ici l'occupation effective ne concorde pas avec le gisement de matière première, nous constatons que l'armement, souvent formidable, existe et que la défense des gisements était organisée, conjointement à celle du campement.

Un fait qui montre qu'à l'époque chelléenne, comme précédemment, c'était surtout le sentiment de défense des gisements qui armait les bras, c'est que, en dehors des gisements homogènes importants, nous rencontrons comme une auréole de stations chelléennes localisées, habitées par des tribus qui allaient s'approvisionner aux gisements les plus divers et dont l'outillage est extrêmement varié comme nature de roche employée.

Règle générale, dans ces gisements à matière première hétérogène, on ne rencontre presque pas d'armes véritables telles que poignards, pointes de lance, de flèches, tandis que les outils (racloirs, grattoirs et pointes pseudo-moustériennes) et les coups-de-poing chelléens typiques sont très abondants.

[1] Ce qui vient d'être dit ne s'applique évidemment qu'aux gisements situés à une assez grande hauteur au-dessus du niveau de l'eau pour que les crues campiniennes n'aient pu les recouvrir. En d'autres points, sur la basse terrasse, la Transition et le Chelléen ont été séparés par de faibles dépôts, et c'est alors le délavage de ces dépôts à l'époque moderne qui a amené le mélange des deux industries

Le niveau chelléen de l'Exploitation Helin étant essentiellement un gisement à matière première hétérogène, appartient au type à peu près dépourvu d'armes proprement dites.

Il est bien entendu que nous effleurons à peine ces sujets, et que les nouvelles recherches nous apprendront sans doute encore bien des faits nouveaux.

Voyons maintenant de quoi se compose l'industrie chelléenne aux points où elle présente le maximum de complication, c'est-à-dire aux points à cailloutis homogène provenant de gisements en place ou voisins, nécessitant la défense et où, dès lors, l'armement est le plus complet.

Nous y rencontrons d'abord les *percuteurs*, généralement rares, en nombre hors de proportion avec celui des outils et armes.

Ces percuteurs, presque tous arrondis, ressemblent absolument aux percuteurs néolithiques; les traces de percussion, très étendues, montrent qu'ils ont beaucoup et longtemps servi. La forme étant connue, nous ne croyons pas utile de figurer de percuteur.

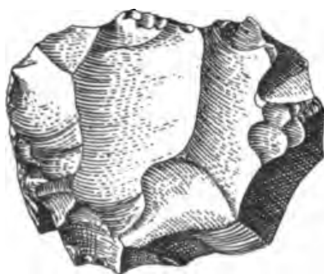


Fig. 92. — Nucleus de débitage, d'où des éclats et des lames ont été enlevés au moyen du percuteur. — Exploitation Helin, à Spiennes.

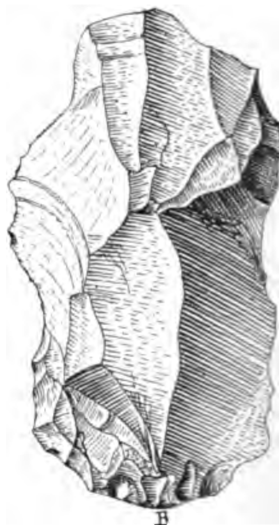


Fig. 93. — Grand éclat Levallois. Cergy près Pontoise.

INDUSTRIE CHELLÉENNE. — DÉBITAGE DU SILEX.

Ces instruments ont été employés au débitage des rognons, puis à la taille des instruments ou à leur retouche. Le débitage du silex a donné naturellement naissance à des éclats et à des ***nuclei*** (voir fig. 92).

Les points où le débitage des blocs et le façonnage des pièces ont eu lieu, sont couverts d'éclats de taille pour la plupart non utilisés.

Le façonnage des coups-de-poing occasionnait le départ de grands éclats minces portant déjà les traces du départ antérieur de beaucoup d'autres éclats. Ces éclats spéciaux, parfois de grande surface et souvent à bords tranchants, — ce qui prouve qu'ils n'ont pas été utilisés, — ont reçu le nom d'***éclats Levallois*** (voir fig. 93).

On les rencontre dans tous les gisements où l'on a façonné des instruments amygdaloïdes, c'est-à-dire dans le Chelléen, l'Acheuléen, le Moustérien et l'Éburnéen.

On les retrouve ensuite, très nombreux, dans le Néolithique robenhausien ou époque de la pierre polie, dans les ateliers où ont été façonnées les haches destinées à être polies.

Le percuteur simple est la seule forme que nous avons trouvée dans le Chelléen ; nous n'avons pas vu d'***enclumes*** ni de ***retouchoirs***.

Après les percuteurs viennent les ***racloirs***.

Ce sont des instruments généralement assez grands, souvent formés d'un large éclat à section triangulaire isocèle. La surface correspondant à la base du triangle forme le dos, le sommet constitue le tranchant.

Un éclat convenable étant trouvé parmi les éclats de débitage, la seule opération préliminaire à l'utilisation consistait à tailler le dos ou plutôt à abattre les arêtes vives pour assurer la facile préhension.

Cette opération faite, on se servait de l'instrument du côté du tranchant naturel, puis, pendant le cours du travail, lorsque l'arête utilisée venait à être émoussée, on opérait des retouches successives, d'un même côté de l'arête, comme aux temps éolithiques, avec cette différence, qu'en l'absence de retouchoir en pierre, il est probable que l'on opérait la retouche par pression de l'arête sur un os.

Nous savons qu'en disant ce que nous venons d'exposer, nous allons soulever les dénégations de l'École française qui croit que les

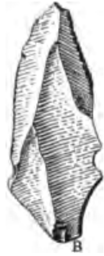


Fig. 94. — Lame-racloir.
Exploit. Helin à Spiennes.



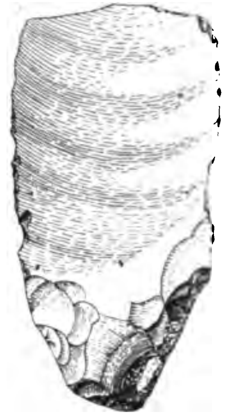


Fig. 95. — Lame-racloir. — Cergy près Pontoise.



Fig. 96. — Grand racloir de main gauche avec trou naturel de suspension. — Env. de Binche.

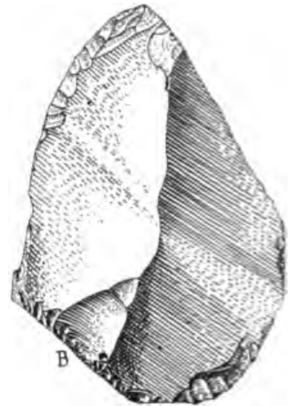
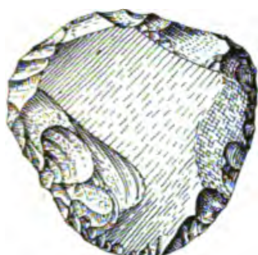


Fig. 97. — Éclat mince et tranchant, retouché à la pointe, dit : écorchoir. — Exploit. Hélin à Spiennes.

INDUSTRIE CHELLÉENNE. — RACLOIRS ET ÉCORCHOIR.



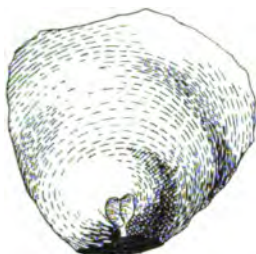


Fig. 98. — Grattoir bien retouché. — Env. de Binche.



Fig. 100. — Lame-grattoir simulant un grattoir magdalénien. — Exp. Hélin à Spiennes.





Fig. 99. — Grattoir simulant une pointe moustérienne. Env. de Binche.

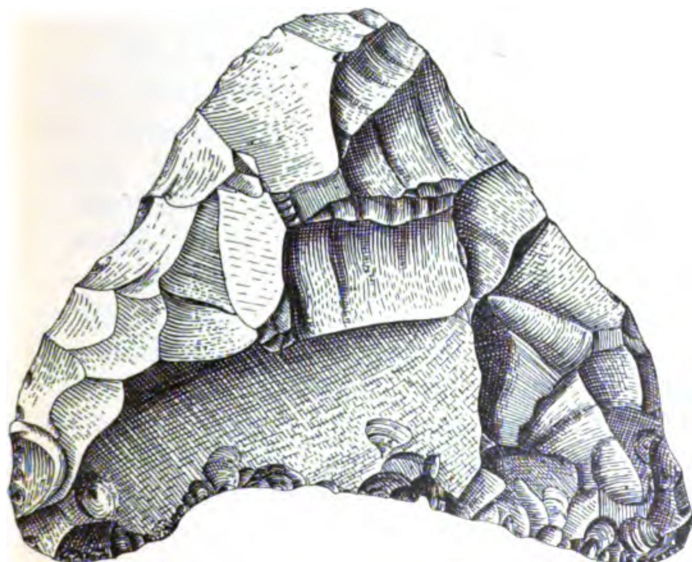


Fig. 101. — Instrument triangulaire paraissant être un grand grattoir concave se manœuvrant à deux mains. — Env. de Binche.

INDUSTRIE CHELLÉENNE. — GRATTOIRS.

instruments étaient préalablement « taillés, » tranchant compris, d'après un type préconçu en vue du travail à effectuer.

Ces dénégations n'auront sur nous aucun effet, car l'étude des centaines de pièces que nous avons sous les yeux nous montre que les choses se sont passées telles que nous l'affirmons.

En effet, parmi la quantité de racloirs chelléens que nous avons recueillis, *tous* ont le dos travaillé pour la facile préhension, tandis que le tranchant présente toutes les phases de la retouche, depuis l'absence de retouche (instrument simplement utilisé, puis abandonné), jusque plusieurs retouches superposées ayant fortement modifié et ouvert l'angle du tranchant.

Les fig. 95 et 96 montrent deux racloirs, offrant tous deux le dos accommodé, mais dont le second n'a servi qu'une fois, et a été à peine retouché, tandis que l'autre a eu le tranchant utilisé retouché trois ou quatre fois, ce qui lui donne l'aspect « taillé. »

Bon nombre de racloirs présentent également des formes amygdaloïdes, parfois de grand volume, et sont apprêtés les uns pour la main droite, les autres pour la main gauche. La fig. 96 représente un de ces grands racloirs amygdaloïdes.

Les *grattoirs* sont nombreux, mais ils ne sont pas encore entièrement spécialisés comme ils le seront plus tard.

En examinant un grand nombre de grattoirs, on reconnaît qu'ils sont constitués par des éclats de débitage subcirculaires ou allongés, souvent utilisés le long de tous les bords tranchants, mais dont une fraction du bord a été spécialement retouchée, ce qui constitue le grattoir proprement dit (voir fig. 98 et 99).

Dans ce cas, la forme du grattoir dépend complètement de celle de l'éclat, et dès lors on peut arriver aux formes les plus variées. Toutefois, les formes bizarres ou irrégulières sont rares, et bon nombre de pièces peuvent à peine être distinguées des formes néolithiques. Enfin, certains grattoirs à pédoncule prennent des formes amygdaloïdes régulières et ils ressemblent alors à de véritables coups-de-poing, mais dans ce cas ils présentent une face bombée, taillée, portant à l'extrémité arrondie la retouche caractéristique du grattoir, tandis que l'autre face est plane. D'autres enfin sont formés

aux dépens d'une lame (voir fig. 100) et ils ressemblent aux grattoirs magdaléniens. Ce type est, toutefois, rare et exceptionnel.

Nous ajouterons qu'il en est des grattoirs comme des racloirs au point de vue de l'inexactitude de l'idée que se font beaucoup de préhistoriens de la prétendue taille conventionnelle de ces instruments.

Étant donné ces grattoirs, beaucoup s'imaginent que l'instrument a été « taillé » tel que nous le voyons, c'est-à-dire qu'avant de se servir de l'outil, et dans le but de s'en servir, on en a « taillé » le tranchant comme nous l'observons.

Cette idée est aussi inexacte, appliquée aux grattoirs qu'aux racloirs.

En effet, si au lieu de choisir un « beau grattoir, » on en examine une série, on reconnaît aussitôt tous les stades de la prétendue « taille » du tranchant.

Cela signifie que la seule opération préalable à l'emploi de l'outil a été la retouche d'accommodation et que le tranchant naturel a d'abord servi, puis a été successivement retouché au fur et à mesure que l'arête s'émoussait par le travail.

L'angle dièdre du tranchant s'est trouvé ainsi de moins en moins aigu jusqu'à devenir droit ou même obtus. Alors la multiplicité et la superposition des retouches sont telles que l'instrument paraît très taillé. Il n'est simplement que très utilisé et, dès lors, devenu inutilisable, il était rejeté sur le sol.

Les grattoirs et les racloirs dérivant souvent d'éclats simples, ils se relient ainsi aux instruments connus sous le nom de pointes moustériennes.

Voici encore un instrument sur lequel, outre les erreurs et les exagérations relatives à son âge, on s'est trompé quant à la destination.

Le nom de « pointe » qu'on lui a donné, fait croire que l'instrument était réellement employé à percer. Or, il n'en est rien.

La pointe dite moustérienne est tout simplement un outil intermédiaire entre le racloir et le grattoir ou plutôt c'est un racloir double. Elle dérive d'un éclat allongé ou d'une lame courte à deux arêtes tranchantes, dont la partie supérieure a été utilisée des deux côtés au

raclage, à plusieurs reprises; la superposition des retouches d'utilisation conduisant tout naturellement à la production d'une pointe nullement désirée ni préconçue et jamais utilisée (voir fig. 99).

Lorsque, par l'accumulation des retouches d'utilisation, la pointe se produisait, l'instrument devenait inutilisable et il était rejeté.

On voit combien la plupart des instruments de pierre étaient mal interprétés jusqu'ici.

A côté des racloirs, des grattoirs et des soi-disant « pointes » moustériennes, se placent les lames.

Parfois, lors du débitage des blocs, les coups étaient donnés de manière à détacher des lames plutôt que des éclats.

Ces lames étaient alors utilisées comme le sont les racloirs (voir fig. 94), tantôt le long d'un des tranchants, tantôt le long des deux lorsque la lame en présente deux, ce qui est souvent le cas.

Parfois aussi on faisait une section à l'extrémité de la lame et l'on s'en servait ainsi comme grattoir. C'était là ce qu'on appelle actuellement des « outils de fortune » que créaient des nécessités spéciales ou les circonstances, mais qui ne se développaient pas et n'entraient pas ainsi dans l'outillage courant.

Enfin, il existait aussi des ***grattoirs à encoches*** parfois très gros et pouvant alors être pris à deux mains (fig. 101) et l'on rencontre aussi des outils composites, unissant le grattoir ou le racloir à la pointe (fig. 102).

Aux outils dont il vient d'être parlé, il faut joindre les ***écorchoirs*** et les ***poinçons***.

Les ***écorchoirs***, nom donné par M. Cels à cette catégorie d'outils, sont de grands et beaux éclats de débitage subtriangulaires, avec bulbe de percussion à la base, généralement de faible épaisseur, choisis avec soin au milieu de l'amas d'éclats débités. Grâce à leur longueur et à leur minceur, ces éclats pouvaient être introduits facilement sous la peau des animaux pour la détacher de la chair.

Toutefois, comme le sommet de ces éclats est souvent trop pointu, ils ont subi, probablement avant l'utilisation, une légère retouche locale et spéciale qui a eu pour but d'arrondir le sommet du côté destiné à trancher et aussi, sans doute, de renforcer le tranchant en lui donnant un peu plus d'épaisseur (voir fig. 97).

Quelques instruments de ce genre apparaissent déjà dans la transition du Mesvinien au Chelléen, mais ils ne sont généralement pas très bien caractérisés et ils se confondent plus ou moins avec les racloirs.

Pour ce qui concerne les ***perçoirs***, ils n'ont pas de forme caractéristique qui les fasse immédiatement reconnaître; il en est qui ressemblent à certains poignards dont nous parlerons ci-après, mais ils sont toujours plus petits (voir fig. 103).



Fig. 102. — Instrument composite. — Racloir à encoche et pointes. — Environs de Binche. — Vallée de la Haine.



Fig. 103. — Poinçon. — Environs de Binche. — Vallée de la Haine.

D'autres sont terminés, à l'extrémité opposée à la pointe, par un disque formant spatule.

Les percuteurs, les racloirs, les grattoirs, les prétendues « pointes » moustériennes, les lames et les poinçons constituent ce que l'on peut appeler l'outillage courant des populations chelléennes; nous continuerons notre description de l'industrie par les instruments mixtes, puis par les armes proprement dites.

Les instruments mixtes sont les *coups-de-poing* ou instruments amygdaloïdes et les pierres de jet.

Les coups-de-poing, très abondants et toujours prépondérants, constituent, d'après G. de Mortillet, toute l'industrie chelléenne.

Ce qui vient d'être dit et ce qui le sera plus loin prouvent combien cette affirmation est fausse.

Cela n'empêche pas que le coup-de-poing, taillé à grands éclats sur les deux faces, continue à rester l'instrument abondant et caractéristique du Chelléen, et c'est pour cette raison que nous avons conservé ce nom, malgré la transformation considérable qui découle du changement d'âge — le nouveau Chelléen concordant maintenant avec l'apparition de la faune du Mammouth (Quaternaire moyen), et nullement avec le développement de la faune de l'*Elephas antiquus* — et de composition.

Ce coup-de-poing est bien connu et a été largement figuré.

D'après G. de Mortillet, c'est l'instrument à tout faire, permettant de trancher, de racler, de creuser des canots, etc.

Nous avouons que nous sommes loin de partager cette opinion.

Pour ce qui nous concerne, le coup-de-poing constitue l'instrument le plus obscur du Paléolithique.

Il est exact, comme l'a montré M. le Dr Capitan, et comme nous avons pu le vérifier nous-même sur un grand nombre de spécimens, que certains de ces instruments ont servi à racler, à trancher, etc., mais alors ce sont plutôt des racloirs, des grattoirs, des tranchets ayant pris la forme amygdaloïde par suite d'une véritable mode, que des coups-de-poing typiques, de sorte que ces derniers restent toujours plus ou moins incompréhensibles.

Parfois, en regardant les séries de coups-de-poing rudimentaires de la transition du Mesvinien au Chelléen, nous nous demandons si la forme de cet instrument n'est pas, comme cela a lieu pour d'autres, la résultante de l'utilisation, ce qui signifierait que l'instrument, tel que nous le recueillons, constitue un outil devenu inutilisable pour cause d'usage poussé à bout.

Nous ne pouvons cependant pas fournir la démonstration de la réalité de cette hypothèse.

Ce qui est certain, c'est que le coup-de-poing ne présente pas une forme ou plutôt un contour invariable. Bien au contraire, la variation de formes, bien plus étendue encore que nous le montre M. le Dr Capitan [1], conduit du disque circulaire ou ovale à des pointes

1 Dr L. Capitan. *Les divers instruments chelléens et acheuléens compris sous*

lancéolées passant elles-mêmes aux poignards par les transitions les plus insensibles.

En Belgique, nous rencontrons d'abord des formes très surbaissées, formées d'un corps discoïde à contour circulaire portant une pointe, telles que nous en figurons un spécimen (fig. 104).

Viennent ensuite des formes ovales régulières plus ou moins allongées (fig. 105).

Après, peuvent se classer les innombrables formes en amande, présentant une extrémité plus ou moins pointue opposée à une extrémité arrondie (voir fig. 106, 107, 108, 109, 110).

Dans cette grande catégorie on peut constituer des séries continues, allant des formes surbaissées à des formes très allongées.

Enfin, vient la série des formes anormales, assez considérable.

Nous y comptons des spécimens où l'extrémité pointue, au lieu de se terminer en pointe, est tronquée et présente un biseau rectiligne (voir fig. 111). Cette forme, généralement rare en Belgique, est au contraire abondante dans les gisements entourant Amiens, dans la vallée de la Somme.

Puis nous trouvons des formes irrégulières, subtriangulaires, par exemple (fig. 112), les unes à angles arrondis, les autres à angles aigus. D'autres portent une pointe latérale (fig. 113). Ces formes anormales sont toujours l'exception.

Mais ce n'est là qu'un côté de la classification des coups-de-poing et on peut les considérer à bien d'autres points de vue.

Il y a, par exemple, la question du talon souvent réservé dans la croûte externe et qui peut se trouver soit à l'opposé de la pointe, soit plus ou moins de côté.

Il y a encore la question d'épaisseur, car on trouve des instruments à faces très bombées et même à corps quadrangulaire, constitué d'une sorte de parallélipipède rendu pointu à une extrémité.

Il y a enfin la question du volume, qu'entourent encore bien des mystères.

la dénomination unique de coup-de-poing. — Compte-rendu de la XII[e] session du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques. Paris, 1900.

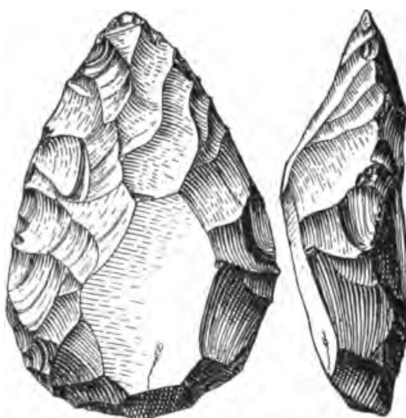


Fig. 107. — Instrument amygdaloïde de forme normale. — Environs de Binche.



Fig. 106. — Instrument amygdaloïde à talon réservé. Cergy près Pontoise.



Fig. 108. — Instrument amygdaloïde allongé. — Env. de Binche.



Fig. 105. — Instrument amygdaloïde ovale. — Env. de Binche.

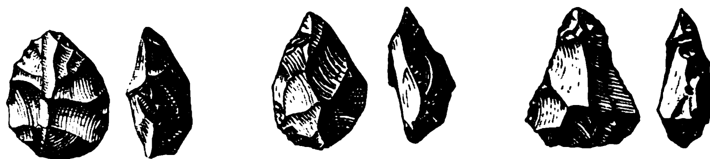


Fig. 109. — Trois instruments amygdaloïdes minuscules. — Env. de Binche.

INDUSTRIE CHELLÉENNE. — INSTRUMENTS AMYGDALOÏDES.

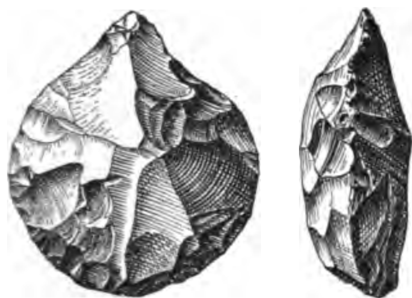


Fig. 104. — Instrument amygdaloïde surbaissé. Env. de Binche.

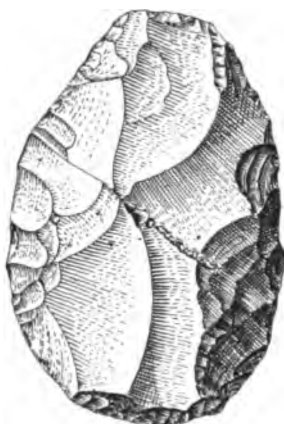


Fig. 111. — Instrument amygdaloïde à pointe tronquée et tranchante. — Env. de Binche.



Fig. 110. — Instrument amygdaloïde avec trou naturel retouché pour la suspension. Env. de Binche.



Fig. 112. — Instrument amygdaloïde de forme triangulaire paraissant avoir servi comme grattoir. — Env. de Binche.





Fig. 113. — Instrument amygdaloïde de forme bizarre. — Env. de Binche.

Bien que la majeure partie des coups-de-poing atteigne ce qu'on peut appeler un volume moyen, comportant une longueur de 10 à 15 centimètres, il en est une grande quantité de beaucoup plus petits et un plus petit nombre de sensiblement plus grands.

C'est ainsi que, de tous les gisements des environs de Binche, le Musée de Bruxelles renferme quantité de coups-de-poing, bien caractérisés, dont la longueur varie de 2 1/2 à 5 centimètres (fig. 109).

Ces minuscules instruments ne diffèrent en rien, comme forme et comme proportions, des grands instruments et on cherche en vain le but de leur fabrication.

D'autre part, quelques coups-de-poing peuvent atteindre jusque 25 centimètres de long.

Enfin, certains spécimens portent des traces d'étranglements vers le milieu de la longueur, impliquant l'idée d'une emmanchure.

Nous croyons avoir exposé les considérations principales qui découlent de l'étude des coups-de-poing; continuons donc notre énumération de l'industrie chelléenne.

Nous avons considéré le coup-de-poing comme un instrument mixte pouvant être classé entre les outils et les armes; nous croyons aussi pouvoir placer dans cette catégorie certains instruments de forme nouvelle que nous pouvons dénommer ***haches*** ou ***tranchets***.

Il y a peu de temps, l'un des points les plus riches du Chelléen, compris entre la ville de Binche et la gare de Ressaix, située à l'Est, nous a fourni plusieurs instruments de volume variable présentant la forme d'un coup-de-poing coupé transversalement au milieu de sa longueur, la section de la cassure ayant été transformée en un tranchant aigu.

Il est bien entendu que ce n'est là qu'une manière d'expliquer la forme de l'instrument et qu'il n'a nullement cette origine; il a été confectionné directement comme il est pour servir à un usage déterminé qui semble être celui de la hache actuelle, avec cette différence qu'il n'existe pas d'emmanchure, ou plutôt que celle-ci est admirablement réalisée par le bras lui-même lorsque la main a empoigné l'instrument du côté bombé opposé au tranchant.

Nous donnons (fig. 115) un bon exemple de hache à tranchant rectiligne.

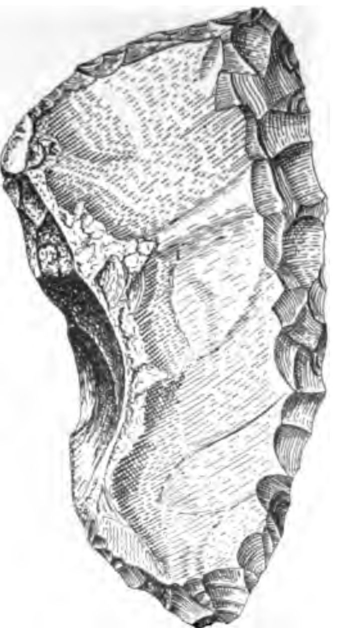


Fig. 114. — Percuteur tranchant ou tranchoir. — Env. de Binche.



Fig. 116. — Grande hache à main ou tranchet. — Env. de Binche.



Fig. 115. — Hache à main à tranchant rectiligne. Env. de Binche.

INDUSTRIE CHELLÉENNE. — HACHES ET TRANCHETS.

A côté de cet instrument vient s'en placer un autre paraissant avoir servi au même usage; toutefois il a la forme d'un grand racloir à dos, mais l'arête tranchante, au lieu d'être munie de la retouche caractéristique du racloir qui ne se faisait que sur une seule face, présente des enlèvements d'éclats s'étendant sur les deux côtés de l'arête. Le nom qui conviendrait le mieux pour ce genre d'instrument est *tranchoir* (fig. 114).

La hache proprement dite comporte encore plusieurs variantes conduisant à des formes identiques au *tranchet* néolithique, mais de volume beaucoup supérieur.

C'est ainsi que nous arrivons à la forme représentée fig. 116 qui est, somme toute, une hache à pédoncule allongé dont le bras et la main du propriétaire constituent l'emmanchure.

Passons maintenant aux *pierres de jet,* du moins à ce que nous considérons comme tel.



Fig. 117. — Polyèdre taillé, lenticulaire, paraissant être une pierre de jet. Environs de Binche. — Vallée de la Haine. — Silex noir.



Fig. 118. — Disque dérivant d'un nucleus de débitage intentionnel, retaillé sur les bords, paraissant être une pierre de jet. — Environs de Binche. — Vallée de la Haine. — Silex gris.

INDUSTRIE CHELLÉENNE. — PIERRES DE JET.

Nous avons vu que l'usage de la pierre de jet semble dater des temps éolithiques les plus éloignés, si notre interprétation est exacte.

Pendant toute la période éolithique, ces pierres se présentent comme des polyèdres grossièrement taillés.

Pendant le Chelléen, ces projectiles semblent avoir subi la loi commune du progrès.

Nous rencontrons, en effet, mais en assez petite quantité — ce qui contraste avec le très grand nombre de ces objets aux temps éolitiques — des polyèdres analogues à ceux rencontrés précédemment, mais sensiblement mieux taillés, les uns de forme générale globulaire (voir fig. 117), les autres ovales ou aplatis, ces derniers pouvant recevoir le nom de *disques* (voir fig. 118).

Ces objets, simplement taillés de manière à ne présenter que des arêtes tranchantes, ne portent aucune trace de percussion — ce qui ne permet pas de les confondre avec les percuteurs — et paraissent bien avoir servi à l'usage que nous supposons.

Nous voici maintenant parvenus à la description des *armes* proprement dites.

Nous avons vu que les peuplades de la Transition possédaient le casse-tête et le poignard; les Chelléens complètent rapidement leur armement car aux armes précédentes, qu'ils perfectionnent, ils ajoutent la lance, la sagaie et la flèche.

Les *casse-tête*, en réalité peu abondants lors de la transition, tendent à disparaître, malgré la taille plus soignée qu'on leur donne; pendant le Chelléen, ils deviennent très rares. Nous en figurons un bon type, fig. 119.

Les *poignards*, au contraire, sont en progression constante et ils deviennent abondants.

La *mode* qui veut qu'au Chelléen la croûte du silex, quelque commode qu'elle soit, disparaisse par la taille complète, fait sentir son influence aussi bien sur les coups-de-poing que sur les poignards. Ceux-ci, généralement, sont taillés sur toute leur surface, au détriment de la garde. Parfois celle-ci se présente sous forme d'un bourrelet médian plus ou moins accusé; plus souvent, elle est remplacée par un creux ou dépression obtenue par le martelage.

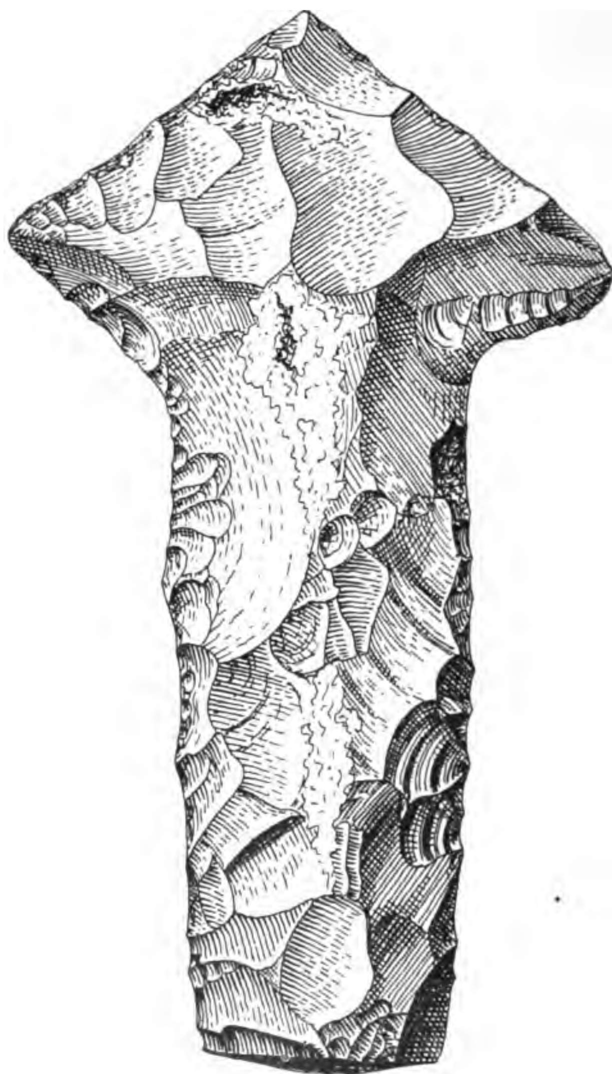


Fig. 119. — Grand casse-tête. — Environs de Binche. — Vallée de la Haine. Silex brun.

INDUSTRIE CHELLÉENNE. — ARMES.

Dans certains spécimens, toutefois, la croûte du silex a été conservée sur la surface de la poignée.

Nous donnons (fig. 120) la figure d'un poignard chelléen.

Enfin, certains poignards, exceptionnellement grands, puisque leur longueur peut atteindre 38 centimètres, passent au ***glaive*** à pointe et à tranchant, avec poignée indiquée. Le Musée de Bruxelles possède cinq glaives dont nous figurons le plus beau (fig. 121).

Il est à remarquer que les Chelléens, dans leur première recherche d'esthétique, tendent à restreindre l'emploi des rognons allongés non rectilignes.

Aux temps de la Transition, tout rognon allongé, courbe ou tordu était utilisé sans scrupule. Aux temps chelléens, on remarque une certaine recherche de la forme droite ou régulièrement courbe, mais comme, en réalité, les besoins primaient les velléités d'art, les poignards à manche oblique par rapport à ce qui représente la lame se rencontrent encore.

A côté des poignards que l'on pourrait appeler classiques, il en est d'autres qui apparaissent en restant rares, mais qui sont aussi bien intéressants : ce sont les ***couteaux***. Ceux-ci ont un manche plus étroit que la lame, mais toute la différence de largeur n'est portée que d'un seul côté, de sorte que l'on obtient des formes analogues à certaines pointes de l'époque solutréenne, appelées « pointes-à-cran. » On pourra s'en faire une idée par la figure 122.

Comme nous l'avons dit ci-dessus, les poignards se relient insensiblement aux perçoirs ou poinçons au point qu'il peut devenir difficile de savoir au juste ce qu'est un de ces objets de taille moyenne.

On peut rationnellement supposer que les peuplades dépossédées de leurs gisements de silex, soit par recouvrement sous des dépôts de crue, soit par des assaillants plus forts, ont essayé de remplacer d'abord les armes en silex par des bâtons pointus, par exemple.

Ce genre d'arme a pu très bien donner l'idée, aux possesseurs des gisements de silex, de fixer de petits poignards ou des poinçons à l'extrémité d'un bâton, d'où l'invention de la lance.

Dans la série des poignards, on rencontre en effet de ces armes

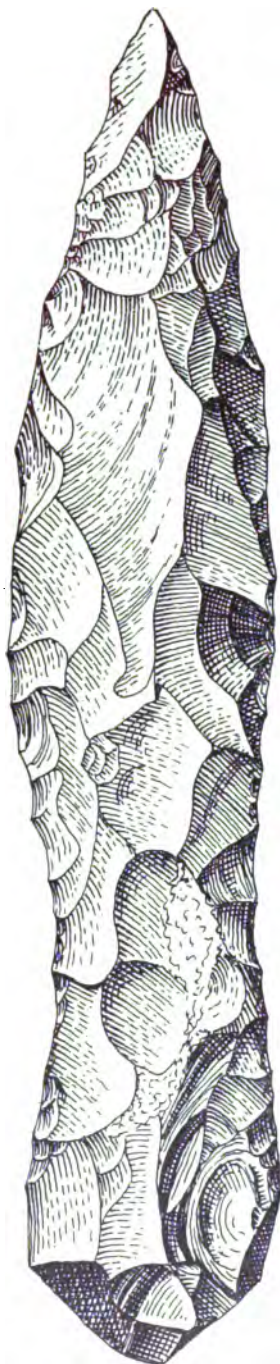


Fig. 121. — Grand glaive en silex. — Environs de Binche.

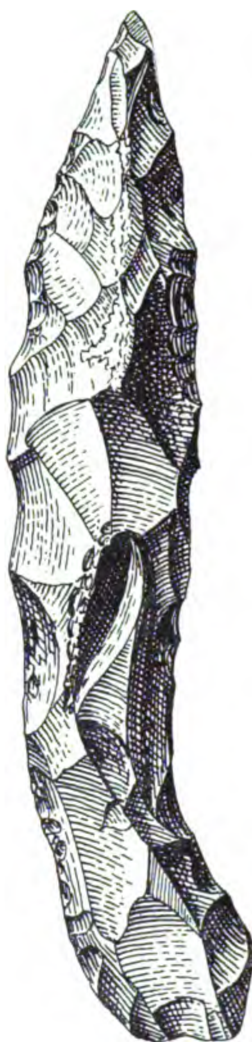


Fig. 120. — Poignard en silex. — Environs de Binche.



Fig. 122. — Couteau de silex. — Environs de Binche.

INDUSTRIE CHELLÉENNE. — ARMES.

tirées de longs éclats à section triangulaire, le manche étant obtenu par le martelage des arêtes, tandis que la partie opposée est retouchée de manière à obtenir une pointe acérée.

Ces poignards présentent déjà grossièrement l'aspect de pointes de lances, et il est possible que ce sont ceux dont nous venons de parler qui ont été les premiers fixés au bout d'un bâton.

Mais on aura bientôt reconnu qu'un poids trop grand à une extrémité causait un maniement défectueux et l'on a taillé alors des silex moins volumineux et de forme mieux appropriée à l'usage.

Cette forme, d'abord très élancée, rappelant encore le poignard, se raccourcit peu à peu pour devenir un vrai coup-de-poing amygdaloïde, muni d'un pédoncule pour l'emmanchure (voir fig. 123 et 124).

On obtient ainsi la véritable *pointe de lance*.

L'idée étant venue, à un moment donné, de jeter la lance au cours d'un combat, il a suffi que le coup ait réussi pour donner l'envie de recommencer, puis d'établir un modèle de lance de jet ou de *javelot*, moins lourd et plus pratique que la lance.

C'est ce que les Chelléens ont sans doute réalisé, car, parmi les objets en forme de pointe de lance, nous en voyons de volume moyen, généralement très acérés et qui évoquent immédiatement l'idée de la pointe de javelot ou de sagaie.

Nous reproduisons, fig. 125, quelques spécimens de pointes de javelot.

Enfin, nous rencontrons aussi, et plus communément que les pointes des catégories précédentes, d'autres pointes de formes diverses, quelques-unes d'aspect très caractéristique, et qui ne peuvent être interprétées que comme *pointes de flèche*.

Ce sont le plus souvent des éclats allongés de silex, à section triangulaire, ou à section aplatie, munies d'un pédoncule artificiellement obtenu.

Il n'existe pas, au Chelléen, de type convenu de pointe de flèche, l'objet dépend de la forme de l'éclat qui a servi à le confectionner. Les deux seules conditions requises sont qu'il y ait à un bout une pointe, à l'autre un pédoncule pour assurer l'emmanchure (voir fig. 126 la représentation de huit pointes de flèches en silex de différents modèles).



Fig. 124. — Pointe de lance. — Env. de Binche. — Silex noir.

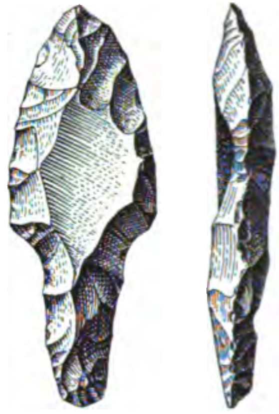


Fig. 124. — Pointe de lance. — Env. de Binche. — Silex gris foncé.

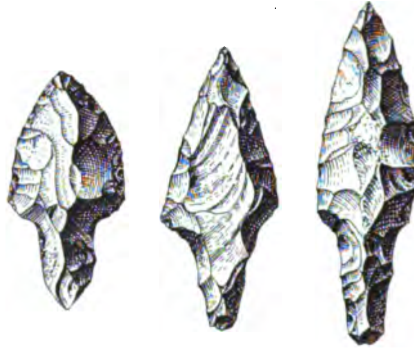


Fig. 125. — Trois pointes de sagaies de divers modèles. Env. de Binche.

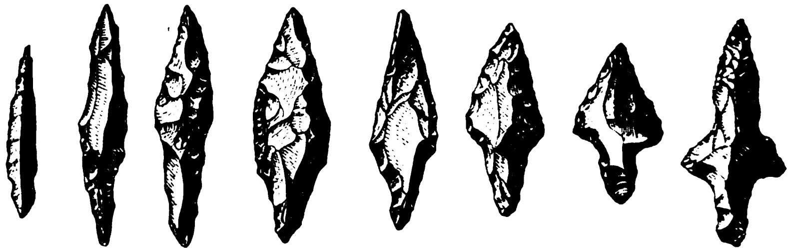


Fig. 126. — Huit pointes de flèche de divers modèles. — Env. de Binche. Vallée de la Haine.

INDUSTRIE CHELLÉENNE. — POINTES DE LANCE, DE SAGAIE ET DE FLÈCHE.

C'est pourquoi l'on trouve des pointes de flèches de formes très diverses et notamment des dards allongés à section subtriangulaire, des pointes tirées d'un éclat retouché aux bords et d'autres tendant vers la pointe à ailerons c'est-à-dire à contours bien imprévus pour des armes d'un âge aussi reculé.

La connaissance, par les Chelléens, du poignard, de la lance, du javelot et de la flèche implique rationnellement, nous semble-t-il, l'usage du bouclier, mais c'est ce qu'il serait impossible de démontrer, au moins pour le moment.

Nous croyons avoir donné une idée suffisante de l'outillage et de l'armement habituel des Chelléens de la région spéciale et localisée où l'armement semble avoir pris naissance et où il s'est rapidement perfectionné et développé; mais à côté de ces instruments, il en est d'autres, très bien travaillés, rares toutefois et dont il n'est pas aisé de découvrir l'usage. Nous les passerons provisoirement sous silence.

Nous venons donc de fournir des renseignements suffisants, d'une part, sur les peuplades chelléennes du territoire belge où il ne semble pas s'être élevé de conflits graves (Spiennes, Saint-Symphorien, Mesvin) et où, à côté de l'outillage proprement dit, on ne rencontre guère que le coup-de-poing bien développé et quelques très rares poignards.

Nous avons fourni, d'autre part, les données relatives aux populations spécialement belliqueuses de la région de la vallée de la Haine située au Nord de Binche; jetons maintenant un coup d'œil sur les populations synchroniques vivant sur les alluvions caillouteuses de bas et de moyen niveaux des grandes vallées autour de Paris, puis dans la vallée de la Somme.

Autour de Paris, les cailloutis à matière première utilisable ne semblent jamais avoir fait sérieusement défaut. Lors des crues, la vitesse des eaux a toujours été telle que les sables et les glaises qui avaient pu être déposés en certains points étaient enlevés un peu plus tard, de manière à maintenir toujours disponibles des surfaces de cailloutis suffisantes pour que les populations, assez clairsemées de la région, aient trouvé, sans conflit, le silex nécessaire à la confection de leur outillage.

Cette absence de conflits est immédiatement indiquée par la rareté des armes. A côté de l'outillage usuel, peu développé, se trouve le coup-de-poing amygdaloïde abondant, probablement outil et arme à la fois.

Une quiétude relative, travaillée toutefois par l'esprit progressif qui avait envahi les cerveaux, devait produire son effet, comme d'autre part l'insécurité avait engendré les armes.

Au lieu de se battre et de s'entre-détruire, les Parisiens d'alors développent la parure, dont quelques indices avaient déjà apparu aux temps éolithiques et pendant la Transition.

Cette parure, mise surtout en lumière par M. A. Thieullen, consiste principalement, peut-on supposer, en colliers composés de grosses perles de silex alternant avec des pendeloques.

Toutefois, nous ne croyons pas que l'idée de la parure, au moyen de colliers, de bracelets, etc., soit neuve de toutes pièces.

D'après des observations que nous avons pu faire, parmi les outillages éolithiques et ceux de la Transition, nous avons souvent remarqué que si le rognon transformé en outil (percuteur) ou en arme (coup-de-poing ou poignard rudimentaire) était percé d'un trou naturel, il existe des indices certains montrant que cet outil ou cette arme était suspendu par un lien autour du cou, vraisemblablement.

Les possesseurs d'outils ou d'armes trouées les portaient sans doute ostensiblement, avec fierté, de sorte qu'ils ont eu rapidement des imitateurs.

Cependant, comme les rognons naturellement percés et utilisables étaient relativement rares, ceux qui ne trouvaient que des rognons percés inutilisables, les ont néanmoins ramassés et les ont également portés retenus par un lien, puis, au lieu d'un spécimen, ils en ont porté deux, puis trois, etc.

C'est à cette situation qu'en étaient arrivés les premiers Chelléens.

L'esprit progressif et la tendance esthétique aidant, ils ont cherché à régulariser et à développer les grossiers pendeloques de leurs prédécesseurs et, incités par la présence dans le cailloutis dont ils disposaient, de matériaux particulièrement favorables, le progrès ne tarda pas à s'imposer.

Au lieu de se suspendre au cou des armes, des outils ou des cailloux troués quelconques, ils débitèrent en tronçons des cylindres creux de silex et en constituèrent de véritables perles; mais comme la section du cylindre donnait des arêtes vives aux extrémités des tronçons, arêtes qui coupaient aisément le lien réunissant les perles, ces parties coupantes furent martelées et abattues par des retouches soigneusement faites.

En même temps, tout outil, grattoir, racloir, ayant servi et qui était naturellement troué, continuait à prendre place, comme pendeloque, parmi les perles et peu après, le goût se généralisant et chacun voulant être au moins aussi bien orné que son voisin, on tailla les pendeloques dans des pierres trouées, ou même on agrandit des trous trop étroits, ou bien l'on perça des trous aux endroits où le silex avait une faible épaisseur.

En même temps, les petites pierres roulées, naturellement percées, et probablement aussi les petits organismes sphériques de la craie, appelés ***Tragos***, furent de plus en plus recherchés pour satisfaire à la demande sans cesse grandissante.

C'est ainsi, d'après les matériaux que nous possédons actuellement, que nous pouvons nous figurer l'évolution de la parure, laquelle, aux époques suivantes, n'a guère fait que se développer.

Nous avons, du reste, déjà traité cette question, à la suite de M. Thieullen, dans une note intitulée : ***Les cailloux de M. Thieullen*** [1].

Mais nous n'avons pas encore épuisé le fond d'esprit inventif des Chelléens parisiens.

Non seulement ils semblent avoir perfectionné et développé l'usage du ***sifflet***, mais ils paraissent s'être fait l'idée du récipient.

En effet, comme il n'existe aucun indice de l'existence de poterie au Chelléen, il est probable que les pierres creuses ou à grandes cupules naturelles ont pu être recherchées soit comme récipient pour contenir des liquides, soit comme corps de lampe.

Ce qui donne une certaine vraisemblance à cette idée, c'est que beaucoup de pierres à cupules naturelles ont été retouchées de

[1] A. Rutot, *Bull. Soc. d'Anthropologie de Bruxelles*, t. XXI, 1902.

manière à pouvoir reposer sur la base ou bien ont été régularisées à petits coups autour des bords de la cupule.

Nous renvoyons à la figure d'un silex à cupule profonde, de volume moyen, à base et extérieur retouchés et aplanis, ainsi qu'à bord régularisé, puis martelé localement, que nous avons donnée dans notre travail déjà cité et intitulé : *Les cailloux de M. Thieullen.*

Ici se termine la description de la vraie et riche industrie chelléenne, bien différente assurément de la misérable industrie que les auteurs français nous avaient fait connaître jusqu'ici.

Nous ajouterons que ce n'est qu'au niveau chelléen que nous avons rencontré, en Belgique, pour la première fois, de manière indiscutable, la notion du *feu*, et c'est en position stratigraphique absolue, dans l'Exploitation Helin, que nous avons trouvé ses traces sous forme de plusieurs éclats et instruments (racloirs et grattoirs présentant le fendillement caractéristique de l'action du feu.

Laissant de côté le gisement de Thenay, encore discuté et où l'action du feu a été niée par des hommes compétents, nous n'avons jamais vu signaler de silex craquelés ni au Puy-Courny [1], ni sur le Chalk-Plateau du Kent, ni à Saint-Prest.

Pour ce qui concerne le Reutelien, nous avons fait, au sommet de la colline de Staden, dans la Flandre occidentale, une observation qui n'est pas concluante.

En effet, en 1893 nous avons vu, au sommet de la tranchée du chemin de fer, creusé dans le Paniselien (sommet de l'Éocène inférieur), les traces très nettes d'un foyer. Sur le sol sont répandus de rares silex reuteliens.

Malheureusement, les dénudations de l'époque moderne ont enlevé le limon hesbayen qui recouvrait autrefois la colline, de sorte qu'il est impossible de savoir si le foyer est de l'époque reutelienne ou de l'époque moderne. La fouille de ce foyer n'a fourni aucun indice permettant de résoudre le problème.

En présence de ce résultat négatif, nous avons préféré ne tenir

1 Parmi les silex miocènes du Puy-Courny et des autres gisements analogues, on rencontre assez bien de pièces *cuites* par la coulée de basalte qui est venue recouvrir l'alluvion fluviale, mais ces pièces ne sont pas craquelées.

aucun compte de l'observation et nous ajouterons que les gisements reutelo-mesviniens ne décèlent jusqu'ici aucune trace de foyer ni de feu.

La transition du Mesvinien au Chelléen ne nous a rien fourni encore et il faut donc en arriver au Chelléen, en Belgique, pour constater les craquelures caractéristiques, sans toutefois trouver les traces du foyer.

L'observation de silex craquelés chelléens s'est renouvelée à Strépy.

Il semblerait donc que la longue série des peuplades éolithiques n'ait pas connu l'usage du feu, et nous ferons remarquer qu'il y a certaines raisons pour qu'il en soit ainsi, car les peuplades primitives, vivant exclusivement sur l'emplacement du tapis de matière première leur fournissant les éléments de leur outillage et de très nombreux gisements ayant été très minutieusement étudiés, il y avait toutes probabilités que les foyers ou les pièces craquelées par le feu eussent été découverts.

L'avenir nous apprendra si la connaissance et l'usage du feu sont l'un des caractères saillants de l'industrie paléolithique et font réellement partie des progrès considérables que nous avons constatés ci-dessus.

Il nous reste à parler maintenant de l'industrie chelléenne de la vallée de la Somme [1]. A Abbeville, comme autour d'Amiens, l'industrie est la même et elle est répandue aussi bien dans les dépôts de la terrasse moyenne que de la terrasse inférieure. Elle comprend d'assez rares racloirs et grattoirs et peu de pointes dites moustériennes. Proportionnellement, ces outils sont certainement moins abondants qu'en Belgique. En revanche, le coup-de-poing est très répandu et

[1] Nous pouvons parler en toute connnaissance de cause de l'industrie de la vallée de la Somme, car le Musée de Bruxelles possède des milliers de pièces de cette région. Cette série comprend non seulement des instruments provenant des gisements classiques d'Abbeville et de Saint-Acheul, mais beaucoup proviennent aussi des exploitations de phosphate de chaux ouvertes en un grand nombre de points de la Somme et de l'Aisne. La plupart des pièces découvertes dans les exploitations de phosphate de chaux nous ont été gracieusement offertes par M. l'Ingénieur Alfred Lemonnier dont nous aurons encore l'occasion de citer le nom dans la suite de ce travail.

a été rencontré par milliers d'exemplaires. La forme varie du contour surbaissé au contour lancéolé en passant par tous les intermédiaires. Il existe beaucoup d'instruments à talon diversement placé.

Il est incontestable que l'armement existe dans les gisements de la vallée de la Somme, mais il est moins compliqué qu'en Belgique.



Fig. 127. — Grand poignard chelléen. — Orville, vallée de la Somme (France).

Il est surtout représenté par le poignard à talon (voir fig. 127), dont la forme générale diffère de celle des poignards de Belgique. Cette arme n'est, pour ainsi dire, que l'exagération du coup-de-poing lancéolé. On peut supposer que le coup-de-poing amygdaloïde constituait en réalité l'arme principale de ces peuplades.

C. — Acheuléen.

A l'Exploitation Helin, à Spiennes (voir fig. 128), au-dessus du niveau à industrie chelléenne, s'étend une glaise verdâtre, panachée de rouge, régulièrement stratifiée, qui est un dépôt fluvial d'eau tranquille, contrastant avec l'allure plus vive des eaux ayant déposé les sables à stratification oblique et tourmentée séparant le niveau de l'industrie de Transition de celui de l'industrie chelléenne.

Cette glaise ou argile sableuse n'a guère que vingt centimètres d'épaisseur; en montant, elle noircit, se charge de matières organiques et prend un aspect noir terreux spécial, avec traces végétales, indiquant nettement que nous sommes en présence d'un ancien sol.

Ce niveau a fourni, outre quelques dents de chevaux, de nombreux éclats de débitage, d'éclats Levallois de très grande taille et d'instruments, parmi lesquels deux coups-de-poing, dont l'un triangulaire, taillés à petits éclats, à tranchant rectiligne du pur type *acheuléen*, des pointes de forme moustérienne, des racloirs, des grattoirs, etc.

Toutefois, il est facile de constater que l'emplacement de l'Exploitation Helin représente l'atelier de taille, mais non le lieu d'occupation de la tribu.

Le nombre d'éclats de débitage est hors de proportion avec celui des pièces recueillies, et la longue série des exploitations de phosphate comprise entre Spiennes et Saint-Symphorien a montré que le lieu d'occupation se trouvait à environ 500 mètres au S.-O., en un point où les sables landeniens marins *(Thanetien)* ayant été conservés en partie au-dessus du Crétacé, forment une légère éminence de terrain sec peu sujette à être inondée par les crues campiniennes.

C'est sur cette éminence — recouverte ultérieurement de limon hesbayen et d'ergeron — que les instruments, coups-de-poing de pur type acheuléen, racloirs divers et pointes de forme moustérienne, ont été recueillis avec quelques éclats Levallois, mais peu ou pas d'éclats de débitage.

Un gisement semblable a été découvert à Mesvin à 4 kilomètres au S.-O. du précédent, et on a pu voir pendant longtemps, dans

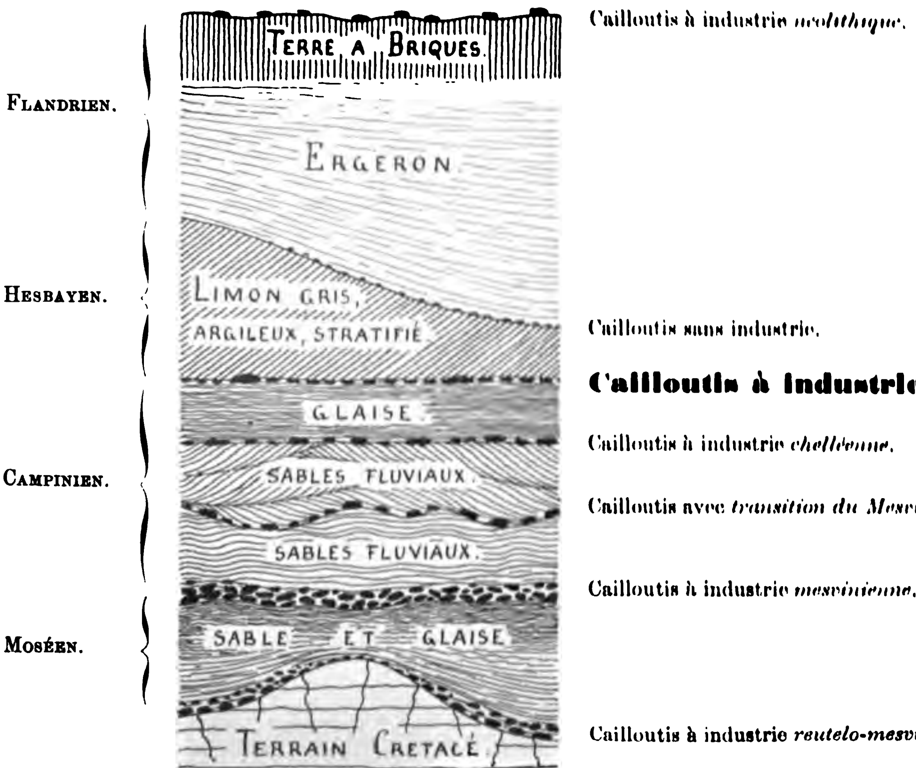


Fig. 128. — Coupe de l'Exploitation Hélin, à Spiennes, montrant la superposition des dépôts quaternaires recouvrant la *terrasse inférieure* de la vallée de la Trouille.

Immédiatement au-dessus du cailloutis à *industrie mesvinienne*, apparaît la faune du Mammouth.

l'Exploitation Solvay, ouverte le long du chemin de Nouvelles, un ravinement considérable creusé à l'époque flandrienne, qui avait entamé le gisement et au fond duquel une belle série d'instruments acheuléens, associés à de nombreux ossements de Mammouth, de *Rhinoceros tichorhinus*, de Cheval, de Bœuf, etc. ont été recueillis sous 6 à 7 mètres d'ergeron [1].

A l'Exploitation de M. L. Hardenpont, à Saint-Symphorien, à 2 kilomètres au Nord de l'Exploitation Helin (voir fig. 50), de magnifiques pièces de l'industrie acheuléenne ont également été découvertes, mais là le gisement n'est pas pur.

Il est hautement probable que primitivement, au-dessus du Moséen, largement représenté, existait le Campinien, épais de 1 mètre à 1 mètre 50, surmonté lui-même — ainsi que nous avons pu le constater jadis — de limon hesbayen.

Dans ces conditions, le cailloutis sommet du Moséen, devait renfermer l'industrie mesvinienne pure, le Campinien, contenait l'industrie chelléenne et au sommet du Campinien, l'industrie acheuléenne devait se trouver, absolument comme à l'Exploitation Helin.

Mais il s'est ensuite passé un phénomène semblable à celui observé à Mesvin; les eaux rapides et érosives du Flandrien ont dénudé le Hesbayen et le Campinien, plus le sommet du Moséen et ont mélangé,

[1] C'est à M. l'Ingénieur Alfred Lemonnier que sont dus la récolte, la conservation des précieux restes dont il vient d'être question et leur transfert au Musée royal d'Histoire naturelle de Bruxelles. Sans les recherches de notre savant et généreux confrère, nous ne saurions presque rien de l'existence de l'industrie acheuléenne en Belgique, car nous lui devons la presque totalité des pièces connues. Sa bienfaisante action s'est du reste également portée sur le Néolithique de la région de Mesvin, Ciply et Spiennes, et nous lui devons la connaissance de véritables trésors. Enfin, son activité s'est aussi étendue dans le domaine des antiquités gauloises, romaines et franques et les pièces merveilleuses qu'il a découvertes viennent d'entrer dans les galeries des Musées royaux des Arts décoratifs, à Bruxelles.

C'est du reste encore à lui que le Musée royal d'Histoire naturelle doit la collection, unique au monde, des Mosasauriens de la craie phosphatée du Bassin de Mons et des autres fossiles qui les accompagnent. Alfred Lemonnier nous apparaît donc comme l'une de ces nobles et trop rares figures, qui viennent offrir à la Science l'appui de leurs connaissances, de leur activité, de leur dévouement et de leur générosité. Aussi, la reconnaissance que nous lui avons vouée est-elle sans bornes et son nom doit être inscrit en caractères brillants et ineffaçables dans le livre d'or de la Science.

à la limite du Moséen et du Flandrien, les trois industries : mesvinienne, chelléenne et acheuléenne, primitivement distinctes et superposées, mélangées à des ossements d'animaux appartenant tous à la faune du Mammouth, celui-ci compris.

En dehors de ces trois points localisés, auxquels il faut ajouter les grandes exploitations de Ciply, on ne retrouve, le long de la vallée de la Haine, que des instruments acheuléens soit isolés, soit mélangés à l'industrie chelléenne par suite de circonstances diverses.

Voyons maintenant quelle est la composition de l'industrie acheuléenne, en Belgique.

Cette industrie comprend des percuteurs, accompagnés de nuclei, d'éclats de débitage (éclats et lames) et d'éclats Levallois, généralement très grands, de racloirs, de grattoirs, de pointes de forme moustérienne et, enfin, de coups-de-poing.

En Belgique, nous n'avons pas encore pu constater, dans les rares gisements à industrie pure, la présence d'armes.

Nous reviendrons plus loin sur ce sujet.

Les *percuteurs* sont toujours rares et il est difficile de les distinguer des percuteurs chelléens. Ils servaient vraisemblablement au débitage des blocs de silex et à la taille des coups-de-poing.

On a trouvé, au niveau acheuléen, des nuclei à éclats et d'autres à lames, très bien caractérisés.

Bon nombre de ces éclats et de ces lames ont été utilisés et retouchés; les grands éclats Levallois ayant servi sont toujours rares.

Les *racloirs* sont grands et d'une belle facture.

Les uns présentent la forme allongée, comportant parfois un manche (fig. 129); ils sont simples ou doubles, c'est-à-dire que quelques-uns montrent les deux tranchants utilisés et retouchés.

D'autres offrent exactement la forme du racloir du Moustier. Ces racloirs semblent dériver directement de l'écorchoir chelléen; peut-être ont-ils servi au même usage (fig. 131).

Enfin d'autres, subrectangulaires, rappellent également une forme bien connue du Moustier (fig. 130).

Les *grattoirs* ne sont guère bien représentés jusqu'ici dans les gisements purs, mais on en rencontre de superbes dans les vastes

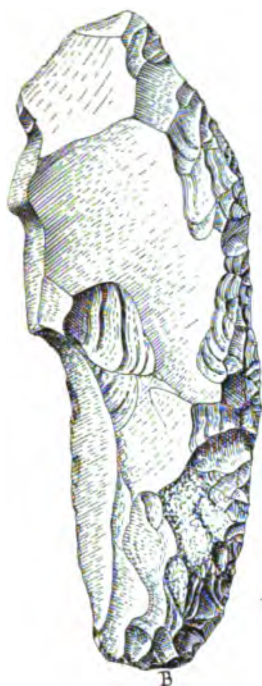


Fig. 129. — Grand racloir à manche. L'autre face est plane. — Mesvin près Mons.

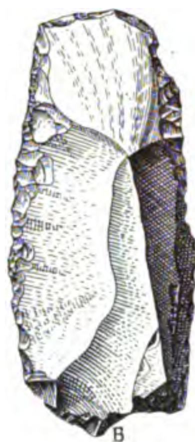


Fig. 130. — Racloir quadrangulaire. — L'autre face est plane. — Saint-Symphorien. Expl. Hardenpont.

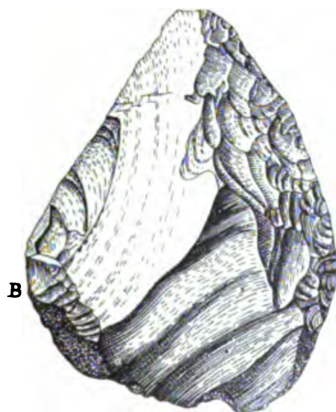


Fig. 131. — Racloir de type moustérien, servant probablement d'écorchoir. Spiennes, Exploitation Helin.

gisements à industries chelléenne et acheuléenne mélangées; ils présentent des formes régulières, très bien travaillées, remarquables.

Certes, dans de semblables conditions de gisement, il n'existe pas de preuve absolue que ces instruments ne soient pas chelléens, mais il n'en est pas moins certain, d'une part, que quelques vrais grattoirs ayant trop peu servi et par conséquent étant trop peu retouchés pour constituer de « belles pièces » ont été rencontrés à l'Exploitation Helin, par exemple — ce qui affirme l'existence de grattoirs à l'époque acheuléenne — et, d'autre part que des coups-de-poing acheuléens typiques existent aussi, disséminés dans les gisements mélangés.

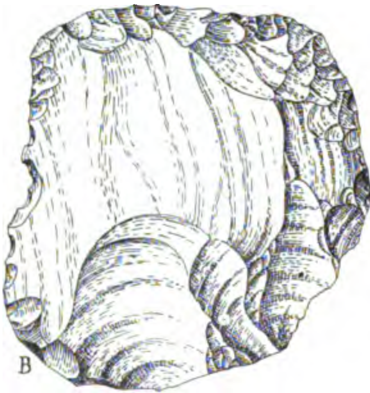


Fig. 132. — Grand éclat Levallois utilisé comme grattoir. — Mesvin près Mons.

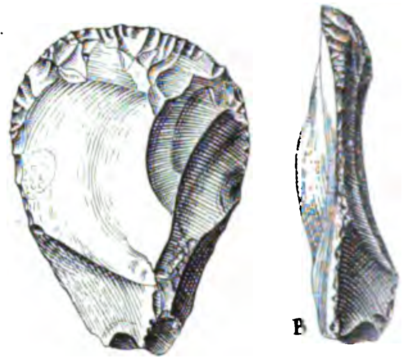


Fig. 133. — Beau grattoir acheuléen. — Environs de Binche.

Or, les grattoirs attribuables à l'industrie acheuléenne, qui constitue réellement l'apogée de la taille du silex pendant le Paléolithique, sont tellement beaux et grands qu'ils égalent, s'ils ne dépassent, les plus magnifiques spécimens du Néolithique (fig. 132 et 133).

Les grattoirs chelléens, si beaux qu'ils soient, n'atteignent pas cette perfection.

Dans notre énumération des éléments de l'industrie acheuléenne, nous avons signalé la *pointe de forme moustérienne* (fig. 134 et 135).

Cela ne doit pas nous étonner puisque nous avons déjà montré que cette pointe, dans sa forme classique, existe depuis le Mesvinien.

Dès que l'on a commencé à débiter intentionnellement le silex, on a fabriqué, involontairement, quantité d'éclats, avec bulbe de percussion, dont l'utilisation directe des deux arêtes tranchantes, accompagnée de la retouche d'avivage, devait conduire nécessairement à la création d'une pointe dite moustérienne.

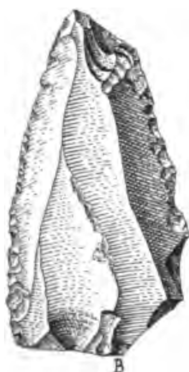


Fig. 134. — Pointe dite moustérienne. — Silex brun foncé. — Environs de Binche.

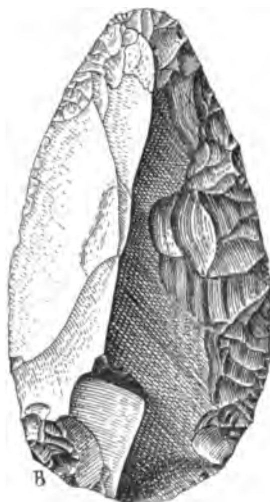


Fig. 135. — Grande pointe dite moustérienne. — Silex gris. — Spiennes près Mons.

Dans le Mesvinien — qui appartient encore à l'Éolithique — les belles pointes classiques sont encore assez rares, elles sont généralement trop épaisses.

Pendant la Transition, époque à laquelle on a plus « taillé » que « débité, » les pointes dites moustériennes paraissent encore plus rares que dans le Mesvinien; mais, une fois que nous entrons dans le niveau chelléen, où l'on a, à la fois, beaucoup « taillé » et beaucoup débité, la pointe dite moustérienne, dans sa forme classique devient très abondante, c'est-à-dire que l'on rencontre, en moyenne, à peu près autant de pointes que de coups-de-poing.

Mais il est bien entendu que cet instrument ne paraît pas constituer, tant au Mesvinien qu'au Chelléen, un outil voulu, distinct, ou spécialisé.

A ces époques, on voit, au contraire, dans les grandes séries, tous les passages possibles du racloir et du grattoir à la pointe dite moustérienne, ou bien on rencontre de ces pointes retouchées a l'envers, c'est-à-dire sur la face plate.

L'obtention de cette pointe est un résultat d'utilisation dépendant surtout de la forme primitive de l'éclat avant tout usage.

La pointe dite moustérienne dans sa forme la plus classique existant déjà, largement répandue, dans le Chelléen, il n'y a donc rien d'étonnant à ce que nous la retrouvions, sans changement, dans l'Acheuléen, le seul caractère important de cette industrie consistant dans un perfectionnement plus ou moins accusé, mais certain, de l'industrie chelléenne, sans addition de formes nouvelles.

Nous en arrivons maintenant à l'instrument mixte — outil ou arme — appelé *coup-de-poing*.





Fig. 136. — Instrument amygdaloïde typique de l'Acheuléen, de taille très soignée et à bord rectiligne. — Silex gris. — Ciply près Mons.

Fig. 137. — Instrument amygdaloïde triangulaire. La face non représentée est plane, avec bulbe de percussion en B. — Silex gris. — Spiennes, Exploitation Helin.

Encore ici, nous trouvons une confirmation pure et simple de ce que nous venons de dire.

Le coup-de-poing acheuléen n'est qu'un simple perfectionnement, que l'on pourrait qualifier d'esthétique, du coup-de-poing chelléen.

Au lieu d'un instrument taillé à grands éclats, de forme amygdaloïde approximative, à tranchant irrégulier en zig-zag, nous trouvons un instrument de forme amygdaloïde à contour régulier, taillé à petits éclats et retouché soigneusement le long des bords, de manière à obtenir un tranchant parfaitement rectiligne, aigu, et une extrémité pointue fine et de belle venue (fig. 136 et 137).

On peut se poser, pour les coups-de-poing acheuléens, la question déjà posée pour leurs prédécesseurs chelléens : Ont-ils été emmanchés? Il est hautement probable qu'on ne pourra donner de sitôt aucune réponse catégorique. Il se peut très bien que les instruments à contour tranchant complet aient été emmanchés à l'extrémité arrondie, mais d'autre part, nous possédons des spécimens à talon réservé latéral qui écartent nettement toute idée d'emmanchure.

Il ne faut plus chercher, dans l'Acheuléen, les formes fantaisistes nombreuses signalées dans le Chelléen et surtout dans la transition qui le précède.

Il est incontestable qu'à l'époque acheuléenne, le goût s'est sérieusement affiné; on se complaît aux formes régulières, aux courbes pures, à une retouche méthodique superbe et, à l'examen de ces pièces si fines, si délicates, dénotant, pour la première fois, le développement d'un véritable culte du beau, on se sent ému et attristé à la fois, car c'est à ce moment même où la distinction dans la forme allait porter ses plus beaux fruits qu'un phénomène géologique brutal, dont nous parlerons plus loin, a mis à néant la fleur qui allait s'épanouir.

Il nous reste à traiter une question : Les Acheuléens possédaient-ils un armement?

Tout d'abord, sous ce rapport, les Acheuléens n'auraient plus rien eu à inventer, car nous avons montré ci-dessus que les Chelléens étaient déjà en possession de tout l'armement que comporte non seulement la civilisation de l'époque, mais de celle qui a perduré pendant toute la période de la Pierre, y compris le Néolithique.

Et même les peuplades utilisant le métal n'ont d'abord fait que copier les armes de pierre.

En principe, les Acheuléens avaient donc la connaissance des armes.

Mais en ont-ils fabriqué et s'en sont-ils servis?

Pour ce qui concerne la Belgique, il n'est pas encore possible de répondre catégoriquement à cette question, car aucune arme : casse-tête, poignard, pointe de lance, de sagaie ou de flèche, n'a encore été rencontrée *in situ* dans les rares gisements acheuléens purs.

D'autre part, et d'une manière générale, nous n'avons guère rencontré, dans les gisements mélangés, d'armes dont la facture soignée s'impose comme devant se rapporter à l'Acheuléen.

Nous n'avons rencontré que quelques poignards et quelques pointes de flèches dont on puisse comparer la facture soignée à celle des coups-de-poing à facies acheuléen recueillis dans les mêmes gisements (voir fig. 138).

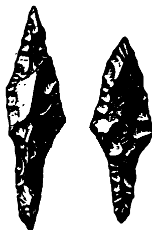


Fig. 138. — Deux pointes de flèches très bien taillées, attribuables à l'Acheuléen. — Silex noir. — Strépy.

Il se peut toutefois que les Acheuléens aient moins soigné la confection de leurs armes que celle de leurs outils.

Il existe peut-être un indice de la réalité de cette supposition dans le fait de la découverte, dans le Néolithique répandu à la surface du sol, à l'Exploitation Helin, d'un poignard d'aspect paléolithique et dont la patine spéciale est bien celle des silex du niveau acheuléen.

Il est probable que des dénudations auront mis à découvert, aux temps néolithiques, une portion du niveau paléolithique et qu'à l'âge de la pierre polie, un indigène a rencontré ce poignard gisant sur le sol et se le sera approprié en lui faisant subir l'aiguisage de la pointe et des arêtes par le polissage [1].

[1] A. Rutot, *Instruments paléolithiques réemployés à l'époque néolithique.* Bull. Soc. Anthrop. de Bruxelles. T. XX. 1902.

Malgré sa patine acheuléenne, la facture de cette arme est sensiblement plus grossière que celle des coups-de-poing acheuléens voisins.

Nous en serions encore réduits aux conjectures, au sujet de l'armement des Acheuléens, si le Dr Capitan ne nous avait mis au courant d'une découverte faite, en France, dans la vallée de l'Oise.

Un amateur, habitant une localité du cours moyen du fleuve, s'est procuré dans des circonstances restées douteuses — mais *in situ*, dans un gravier rougeâtre, ferrugineux, dont il restait de bons témoins dans les anfractuosités — quelques pièces très remarquables dont il a communiqué trois spécimens au Dr Capitan, pour avis, mais sans fournir de renseignements satisfaisants à leur sujet.

Le savant anthropologue français a bien voulu nous soumettre ces pièces et, au premier coup d'œil, nous avons reconnu un glaive, un poignard et une pointe de lance de formes semblables à nos armes chelléennes, mais d'une facture superbe et d'une magnifique régularité de contours.

Ces armes sont à leurs analogues chelléennes les mieux réussies, ce que les beaux coups-de-poing acheuléens sont à leurs semblables chelléens.

A notre avis, il n'y a aucun doute à avoir, nous sommes là en présence d'un armement acheuléen de la plus belle époque et parfaitement authentique, rencontré *in situ* dans un gravier ferrugineux quaternaire, dont il restait des traces sensibles dans les anfractuosités des armes, ce qui résout la question précédemment posée.

Le malheur a voulu que ces pièces de tout premier ordre et d'une grande importance scientifique soient tombées, par hasard, entre les mains d'un amateur obscur, mort aujourd'hui, qui n'a même pas cru à leur authenticité, attendu qu'on ne connaissait, à cette époque, rien d'analogue [1].

[1] Il paraît même qu'un ouvrier de la localité se déclare être l'auteur de ces pièces!

C'est là, à notre avis, une pure vantardise. Nous croirons à la non authenticité de ces pièces lorsque celui qui dit en être l'auteur en aura reproduit de semblables devant nous. De pareilles pièces, en effet ne sauraient être obtenues au moyen de percuteurs; il y a là une technique très spéciale qu'il n'est pas donné au premier venu d'imiter et surtout de réussir; or il n'existait même pas de modèle.

On se rappellera, du reste, que l'industrie acheuléenne est largement développée, dans le Nord de la France, surtout dans la vallée de la Somme et dans la région environnante. Or, outre les coups-de-poing normaux, il en existe qui passent certainement au poignard.

Ainsi que nous l'avons dit ci-dessus, les circonstances ont été néfastes à la belle industrie acheuléenne.

Non seulement elles ont empêché le développement de cette industrie dès sa naissance, mais elles l'ont brutalement et radicalement supprimée en plein essor.

C'est ce que nous allons montrer ci-après :

Si l'on compare, reportés en dimensions sur une carte de Belgique, l'ensemble des gisements reuteliens, reutelo-mesviniens, mesviniens, de Transition, chelléens et acheuléens, on voit très clairement que les aires couvertes par ces diverses industries vont sans cesse en décroissant rapidement, comme si, depuis l'époque reutelienne, l'occupation de notre pays avait été de plus en plus restreinte.

L'industrie reutelienne occupe en effet un vaste territoire dans la Flandre Occidentale; elle borde la haute vallée de l'Escaut, se développe tout le long de la vallée de la Haine et de ses affluents, puis suit la vallée de la basse Sambre jusqu'à son confluent avec la Meuse; elle longe la terrasse moyenne de ce fleuve depuis Namur jusque Visé, enfin elle s'épanouit largement dans la Campine limbourgeoise.

L'industrie reutelo-mesvinienne abandonne la Flandre et la Campine, pour se localiser dans la vallée de l'Escaut, de la Dendre, de la Haine et de ses affluents, de la Sambre. Elle a aussi envahi la vallée de la Grande-Geete.

L'industrie mesvienne reprend dans la Flandre Occidentale, mais sans densité. Elle s'étend dans la vallée de la Dendre, se développe avec grande densité dans la vallée de la Haine et de ses affluents, puis elle diminue et s'éteint dans la vallée de la Sambre.

Elle est à peine représentée dans la vallée de la Meuse.

Avec la Transition du Mesvinien au Chelléen ou Strépyien [1], commence la période de sérieuse régression.

On ne trouve plus guère d'occupation dense et effective que dans la vallée de la Haine, entre Mons et Morlanwelz, et dans la vallée de la Trouille, vers Spiennes et Saint-Symphorien.

Au Chelléen, l'aire d'occupation paraît, à première vue, plus grande que celle occupée par la Transition, mais il est facile de voir que si les gisements s'étendent, ils perdent sensiblement en densité.

En dehors de quelques stations comme Spiennes, Saint-Symphorien et Mesvin, aux environs de Mons, d'Estinnes, Bray, Strépy, Saint-Vaast, Trivières, Ressaix, Leval-Trahegnies, Haine-Saint-Pierre, Epinois, aux environs de Binche, où le nombre des instruments et des éclats de débitage et de taille est assez considérable et montre une occupation permanente, on ne rencontre plus que des points isolés, avec très rares instruments et dépourvus d'éclats de débitage, ce qui indique plutôt la perte ou l'abandon des instruments lors de parties de chasse ou au cours de pérégrinations d'autre nature.

C'est avec le Chelléen que nous voyons commencer les infractions aux lois qui ont régi jusqu'ici toute l'industrie de la Pierre.

Alors que tous les gisements éolithiques connus, plus ceux à industrie de transition, sont soumis aux deux conditions :

1° Proximité immédiate de l'eau;

2° Présence d'un « tapis » de matériaux pierreux utilisables, on voit se former, autour des gisements chelléens denses, une auréole indiquant une tendance à la dispersion et même un essaimage plus ou moins lointain.

A quoi peut être rapporté semblable phénomène?

Nous distinguons une cause qui est d'ordre géologique.

Cette cause, nous la connaissons déjà : c'est le recouvrement, sous les sédiments fluviaux quaternaires, de larges étendues couvertes de cailloutis à matière première utilisable.

Nous avons vu déjà quelle perturbation a jetée l'action des crues

[1] Nous proposons de remplacer la périphrase « Transition du Mesvinien au Chelléen » par le mot *Strépyien*, tiré du nom du village de Strépy où cette industrie si intéressante est admirablement représentée.

parmi les peuplades, jusqu'ici paisibles, occupant toutes les surfaces de cailloutis disponibles.

Naturellement, les tribus possédant les gisements restants et celles privées de matière première n'ont pu rester côte à côte comme auparavant.

Après la lutte, les vainqueurs ayant pris possession des gisements, les vaincus ont dû s'éloigner non seulement des points occupés, mais aussi des territoires de chasse et, pour ne pas être privés d'eau, ils ont pénétré dans les vallées délaissées jusqu'alors et s'y sont établis comme ils ont pu, périclitant sans doute avec rapidité.

C'est ainsi que nous voyons se constituer des groupes de nomades en quête d'un lieu d'occupation propice et abandonnant, dans leurs pérégrinations, leurs outils et leurs coups-de-poing usés ou brisés par l'usage.

Nous en rencontrons les traces éparses dans la Flandre Occidentale (moyenne terrasse de la vallée de la Lys), dans la Hesbaye, dans la vallée de la Sambre, entre Charleroi et Landelies, etc.

Si maintenant, en regard de la carte montrant l'occupation chelléenne, nous plaçons celle montrant l'occupation acheuléenne, nous constatons encore une réduction telle qu'elle équivaut à une véritable extinction.

Les vainqueurs eux-mêmes, possesseurs des eaux, des bois et des gisements de matière première, devenus intelligents et, jusqu'à un certain point, artistes, sont décimés ou forcés de partir.

A quoi peut-on attribuer pareil désastre?

L'étude détaillée des couches campiniennes nous montre que les crues, vers la fin du Campinien, ont été plus fortes que les précédentes et causées par des eaux moins rapides.

En effet, à l'Exploitation Helin, le niveau chelléen est surmonté non par des sables fluviaux, mais par la glaise, ce qui signifie que de nouvelles surfaces de cailloutis à matière première utilisable ont encore été recouvertes, privant ainsi du nécessaire l'une ou l'autre partie de la population déjà si restreinte. Mais ce n'est plus là le principal facteur de la dépopulation.

Rappelons-nous que nous en sommes arrivés à l'apogée du deu-

xième Glaciaire quaternaire, qui a sans doute influencé vivement le climat.

En même temps que le froid et les brumes envahissaient nos régions, la végétation se trouvait atteinte; peu à peu, les forêts disparurent et, avec elles la faune, c'est-à-dire une bonne partie de la nourriture.

Lentement, cette faune se retira vers le Sud et le peu qui restait des tribus parvenues au stade industriel acheuléen émigra à son tour vers le midi.

Lorsque, l'apogée du deuxième Glaciaire s'étant produit, le climat s'adoucit, tout le bassin de Paris, de Londres ainsi que la Belgique ne formaient plus qu'un vaste territoire désolé et privé de vie sur lequel allait s'abattre une calamité plus terrible encore que les précédentes : la grande crue de fusion des glaces qui déposa le limon hesbayen ou *Lœss* fluvial, comme un linceul, sur la région envahie.

D. — Moustérien.

Nous avons déjà écrit quelques mots au sujet de cette industrie, mais nous sommes loin d'avoir épuisé le sujet.

Qu'est-ce que le Moustérien?

C'est l'industrie dont le type se trouve dans l'abri sous roche et dans la petite caverne du Moustier, dans la vallée de la Vézère, si bien étudiée par MM. Ed. Lartet et Henry Christy, et que les auteurs ont décrite dans leur célèbre travail ***Reliquiæ aquitanicæ***[1].

Le village du Moustier est dominé par une falaise rocheuse en gradins, formée de terrain crétacé, d'environ 60 mètres de hauteur.

Cette falaise fait partie d'un promontoire compris entre la vallée de la Vézère et celle d'un petit affluent descendant du Nord.

C'est dans la partie de la falaise qui se trouve en face du confluent des deux cours d'eau qu'est située la station dite du Moustier.

[1] Ed. LARTET et H. CHRISTY, *Reliquiæ aquitanicæ; being contribution to the Archæology and Palæontology of Périgord and adjoining provinces of Southern France.* 1866-1875.

Vers le sommet de l'escarpement court un enfoncement horizontal formant abri sous roche, au niveau duquel s'ouvre une caverne, qui, paraît-il, n'a rien fourni.

A 24 mètres environ au-dessus du niveau de l'eau dans la vallée, se présente une nouvelle excavation en abri sous roche, dont une partie s'enfonce en caverne. C'est là le gisement typique du Moustier.

Enfin, au bas de la falaise court une excavation plus ou moins profonde, ayant fourni des objets analogues à ceux du gisement type.

Lors des premières recherches entreprises par Lartet et Christy, la caverne était à peu près complètement remplie de dépôts dont la coupe suivante a été fournie par Sir John Evans, en commençant par le haut :

1° Détritique calcareux, avec quelques éclats de silex, partant de la voûte de la caverne et descendant jusque passé l'ouverture . . . . environ 0m70

2° Lit de couleur foncée, contenant de nombreux os fracturés, des silex travaillés, ainsi que des cailloux roulés calcareux et autres, parfois bréchiforme. environ 0m70

3° Couche de sable micacé rouge, contenant quelques os et quelques silex travaillés 0m45

4° Lit renfermant des pierres utilisées pour foyers, avec charbon de bois, ossements d'animaux, silex travaillés, parfois bréchiforme 0m30

5° Lit bréchiforme dur, contenant des cailloux roulés de silex, de quartz et d'autres roches, ainsi que de rares ossements 0m30

Les ossements de la couche n° 2 se rapportent au Cheval, à l'Aurochs, au Chamois, au Renne et autres animaux, mais le Renne n'est pas aussi abondant que dans les stations classiques des Laugerie, des Eyzies, etc., groupées près de Tayac.

Dans le sable n° 3, MM. Lartet et Christy ont recueilli des fragments de molaires de Mammouth, et la caverne a aussi fourni des restes de *Hyœna spelœa*.

La liste des mammifères trouvés dans la caverne du Moustier par M. Lartet est la suivante :

1. *Hyœna spelœa*.
2. *Lepus*.
3. *Elephas primigenius*.
4. *Equus caballus*.

5. *Cervus elaphus.*
6. *Cervus tarandus.*
7. *Bos. sp.*

A cette liste, il faut ajouter les oiseaux suivants :

8. *Aquila fulva.*
9. *Corvus monedula.*
10. *Alauda arvensis.*
11. *Alcyon hispida.*
12. *Tetrao tetrix.*

Enfin, l'industrie est *uniquement* représentée par des silex travaillés, à l'exclusion de toute utilisation de l'os, de l'ivoire ou du bois de Renne.

La nature exclusivement lithique de l'outillage est certifiée non seulement par Lartet et Christy, mais par ceux qui ont continué l'étude du gisement, c'est-à-dire par MM. Massénat et Girod, ainsi que par MM. de Mortillet, Dr Capitan, etc.

MM. Lartet et Christy figurent dans leur important mémoire *Reliquiæ aquitanicæ*, un grand nombre de silex du Moustier, dont les formes se décomposent comme suit :

1° Des instruments amygdaloïdes taillés sur les deux faces, relativement peu nombreux, reproduisant les pièces amygdaloïdes du Chelléen et surtout de l'Acheuléen.

Il en est de complètement taillés sur les deux faces; d'autres ont le



Fig. 139. — Instrument amygdaloïde à talon réservé. — Le Moustier, vallée de la Vezère. — Don de M. Lartet.

talon réservé, presque tous présentent le tranchant rectiligne et retouché du type acheuléen, mais avec indice de décadence (voir fig. 139).

2° De très nombreux éclats subtriangulaires dont une face est lisse et porte le bulbe et l'esquillement de percussion intentionnelle ou de débitage. L'autre face présente une ou plusieurs arêtes obtuses longitudinales, traces d'éclats précédemment détachés, et l'extrémité opposée au bulbe de percussion est généralement retouchée de manière à former une pointe assez régulière. La retouche, faite du côté opposé à la face plate, occupe une partie plus ou moins longue des deux arêtes tranchantes allant à la rencontre l'une de l'autre pour constituer la pointe.

C'est ce genre d'instrument qui constitue le type de la pointe dite « moustérienne » (voir fig. 140).

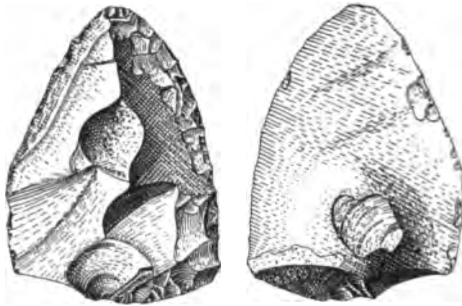


Fig. 140. — Pointe moustérienne typique. — Le Moustier, vallée de la Vezère. — Don de M. Lartet.

Il existe naturellement des variantes de la pointe moustérienne; il en est en triangle isocèle, en triangle équilatéral, il y en a à contours arrondis, retouchées tout le long du bord, etc.; enfin, il en est de très bien retouchées et d'autres dont la retouche est peu soignée ou presque absente; il en est de très pointues, la pointe étant obtenue par des retouches profondes amenant la formation d'arêtes droites ou concaves, ainsi que de très allongées avec pointe aiguë, mais ils sont rares. On rencontre aussi des pointes à base arrondie.

3° De nombreux éclats, parfois assez grands, de forme plus ou

moins ovale, à une face plate portant le bulbe de percussion généralement à un bout du petit axe de l'ovale, et retouchés sur l'autre face, le long de la courbe opposée au bulbe de percussion.

Assez souvent, la face retouchée porte une portion plus ou moins grande de la croûte naturelle du rognon de silex ayant servi de nucléus.

C'est là ce qui constitue le racloir dit « moustérien » (voir fig. 141).

Généralement, ces racloirs n'ont qu'une arête retouchée, l'autre moitié du contour étant épaisse et formant dos ou poignée; mais il en existe, en plus petit nombre, de forme ovale plus allongée et plus régulière, parfois à extrémités tronquées et dont les deux longues arêtes tranchantes ont été retouchées, souvent très inégalement. Il semble qu'en réalité il n'y ait eu qu'un tranchant utilisé; l'opposé ne porte souvent qu'une retouche grossière d'accommodation à la main.

Tels sont les trois instruments essentiels constituant la principale partie de l'industrie moustérienne; on ne peut guère qu'y ajouter d'assez rares grattoirs (voir fig. 144), ainsi que des lames droites ou courbes, à bords plus ou moins parallèles, assez mal venues, peu ou grossièrement utilisées, et des nucléi, plus des percuteurs tranchants rares, à talon réservé, portant bien les retouches caractéristiques dues au travail effectué. Tout le reste de ce qui a été figuré par MM. Lartet et Christy n'est composé que d'éclats de taille quelconques, peu ou point utilisés, les uns pouvant donner immédiatement par usage et retouche la pointe moustérienne, les autres allongés ou arrondis, minces, généralement restés sans usage, plus des nuclei subcirculaires, dont quelques-uns ont été utilisés comme percuteurs et appelés alors « disques. »

En dehors de la caverne du Moustier, d'autres stations, comme celles de Chez-Pouré, près de Brive, dans la vallée de la Corrèze, fouillée par M. Massénat, et celle de la Quina, vallée du Voultron, affluent de la Nizonne (Charente), fouillée par MM. Chauvet et Rivière, ont fourni une industrie et une faune semblables à celles du Moustier et peuvent y être assimilées pour constituer un groupe typique bien établi.

Ces gisements n'ont pas donné d'élément caractéristique nouveau

pour l'industrie moustérienne; la station de Chez-Pouré a simplement fourni une variante triangulaire de la hache en amande acheuléenne.

Il suit de ce qui vient d'être dit que les gisements de l'époque moustérienne ont un caractère mixte; les uns se trouvent dans des abris sous roche plus ou moins caverneux (le Moustier), les autres



Fig. 141. — Racloir moustérien typique — Le Moustier, vallée de la Vezère. — Don de M. Lartet.

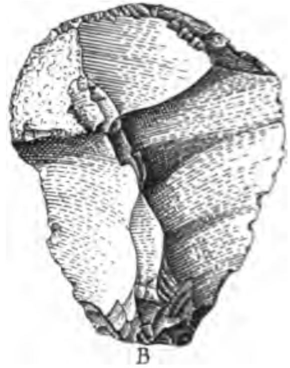


Fig. 144. — Grand éclat Levallois utilisé comme grattoir.— Le Moustier, vallée de la Vezère. — Don de M. Lartet.

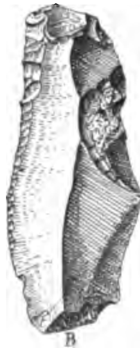


Fig. 142. — Lame grossière utilisée comme racloir. — Le Moustier, vallée de la Vezère.— Don de M. Lartet.



Fig. 143. — Grand racloir double. — Le Moustier, vallée de la Vezère. — Don de M. Lartet.

se trouvent à l'air libre dans des vallons bordés d'escarpements rocheux (Chez-Pouré); d'autres enfin se trouvent au bord même de cours d'eau, dans des alluvions des plus bas niveaux (la Quina), contre des rives abruptes formant abri.

L'ensemble industriel comprend, par ordre d'abondance : la pointe dite moustérienne et ses variantes; le racloir dit moustérien et ses variantes; l'instrument amygdaloïde acheuléen, généralement de petite taille et rétrogradant vers le type chelléen; puis viennent quelques grattoirs ainsi que des lames, des nuclei et des éclats quelconques à bords tranchants peu ou point utilisés. Certains nuclei ont été transformés en disques par percussion sur les bords.

Aucune découverte d'os travaillés ou même utilisés n'a été faite dans les gisements dont il est question ci-dessus.

Dans l'ensemble industriel, qui vient d'être décrit, il n'y a de caractéristique que le *groupement*.

Pointes avec leurs variantes, racloirs, coups-de-poing amygdaloïdes, lames, disques, percuteurs, tous ces instruments, avec les éclats de débitage et les déchets de taille, existent depuis longtemps dans les industries précédentes.

La *pointe*, dans sa forme typique, existe depuis le Mesvinien (et plus avant encore, probablement); le *racloir*, dans la forme dite moustérienne, existe au moins depuis le Chelléen (terme pris dans son acception nouvelle, c'est-à-dire datant de la première apparition de la faune du Mammouth); l'*instrument amygdaloïde* est chelléen ou acheuléen; les grattoirs existent de toute antiquité, les *lames* obtenues par percussion datent du Mesvinien; les *disques*, dans leur forme moustérienne, du Mesvinien également, enfin les percuteurs sont de tous les âges.

De toute évidence, s'il fallait indiquer l'instrument le plus spécial au Moustérien, il faudrait désigner le racloir; mais encore c'est plutôt par son abondance qu'il se distingue surtout, car la forme moustérienne existe déjà, en petit nombre, dans le Chelléen et dans l'Acheuléen (comparer les fig. 131 et 141).

Au point de vue faunique, le Moustérien tombe bien en plein milieu de l'âge du Mammouth; au point de vue stratigraphique, le fait

important à considérer est que les vallées étaient non seulement complètement creusées lors de l'époque moustérienne, mais qu'il existait déjà un remplissage très sensible. C'est ce que montrent d'abord l'abri inférieur du Moustier et le gisement de la Quina, et ce que confirment les observations faites en Belgique où nous avons montré que les vallées, à l'époque acheuléenne, étaient non seulement complètement creusées, mais avaient déjà reçu tout leur remplissage campinien.

La caractéristique de l'habitat est la recherche de l'abri; de plus, la connaissance du feu et le bris grossier des ossements indiquent déjà un acheminement vers un genre de vie analogue à celui des troglodytes moins anciens.

Nous avons dit ci-dessus qu'aucun des instruments de l'industrie moustérienne n'est en rien caractéristique de cet âge, et nous avons ajouté qu'en ce qui concerne la pointe dite « moustérienne » notamment, elle est absolument incapable de fournir aucune espèce d'indication, même approximative, pour la détermination de l'âge d'un gisement qui la renferme, d'autant plus que les auteurs français ont étendu la dénomination de « pointe monstérienne » ou même « d'instrument moustérien » à des variantes très éloignées du type.

Bien que nous ayons déjà exposé nos vues à ce sujet, nous croyons utile de développer encore quelque peu cette proposition.

Et d'abord, une considération générale fera bien vite comprendre la raison de ce que nous venons de dire : c'est que tout éclat quelconque de débitage intentionnel, muni de son bulbe de percussion, peut toujours être transformé, par usage rationnel des arêtes, avec retouche, en une pointe de forme moustérienne se rapprochant beaucoup ou se confondant avec le type.

Dès qu'il y a débitage par percussion, il y a formation d'éclats propres à être transformés en pointe moustérienne, que ces éclats proviennent simplement d'un débitage non méthodique destiné *uniquement* à l'obtention d'éclats tranchants, ou qu'ils soient dus à l'enlèvement d'esquilles en vue de la taille d'un instrument amygdaloïde, tel que le coup-de-poing chelléen, le coup-de-poing acheuléen, ou la hache destinée à être polie, néolithique.

Toutes les industries de débitage ou de taille conventionnelle

conduisent donc forcément à l'obtention d'éclats propres à la confection de « pointes moustériennes » et ajoutons, en passant, de « racloirs moustériens. »

On comprend dès lors comment, depuis l'industrie mesvinienne, l'éclat propre à la confection de l'outillage principal de forme moustérienne existe toujours à profusion.

Mais, nous dira-t-on, il se peut que l'éclat propre à la confection de la pointe moustérienne ait existé, sans pour cela que les populations en aient fait des pointes moustériennes.

Il n'en est rien.

C'est une grave erreur, du reste, de croire que la pointe moustérienne et même le racloir soient des instruments *fabriqués* avec intention d'après des vues conventionnelles.

C'est l'*utilisation rationnelle* de l'éclat par la méthode qu'ont employée les populations les plus primitives qui produit, avec l'aide d'un certain sentiment de la régularité, la pointe moustérienne.

Cette pointe, dans sa forme la plus typique, est le résultat, sans tour de main spécial, d'abord du débitage intentionnel de rognons de silex par percussion.

Par ce moyen, on obtient une quantité d'éclats de toutes formes, parmi lesquels il en est toujours au moins un quart ou un tiers présentant, naturellement et pour ainsi dire fortuitement, la forme générale subtriangulaire requise.

Ce que nous venons de dire est si vrai que, même au Moustier, pour une pointe de forme typique utilisée, il en existe tout autour des quantités de non utilisées, à bords partout tranchants.

Pour obtenir — même à l'époque moustérienne — une pointe moustérienne, on ne prenait donc pas un nucleus d'où l'on détachait, avec grands soins et précautions, *une* lame ou éclat avec la volonté de produire la forme d'éclat désirée; non, l'ouvrier prenait un rognon de silex; il en tirait successivement dix, vingt, trente éclats, sans précautions spéciales, puis dans l'amas d'éclats gisant sur le sol après le débitage du bloc, il *recherchait* ceux dont la forme naturelle semblait le mieux convenir à l'usage et au *mode* de retouche. Les autres éclats étaient abandonnés sur le sol où nous les retrouvons intacts.

Le ou les éclats ***choisis*** étaient ensuite utilisés tels quels, ***sans préparation aucune***, grâce à leur tranchant naturel bien supérieur à tout tranchant artificiel ; mais bientôt, au bout de quelques minutes de travail, la partie utilisée des arêtes étant émoussée, la retouche nécessaire au ravivage des arêtes s'imposait.

Selon la nécessité du moment, ou le nombre d'éclats convenables que l'on avait à sa disposition, la retouche pour avivage était répétée deux à quatre ou cinq fois maximum ; après quatre ou cinq retouches d'avivage successives, le tranchant était devenu trop obtus pour pouvoir être utilisé avec fruit, sans compter que la retouche méthodique et régulière devenait de plus en plus difficile et nécessitait plus d'effort. La pointe dite moustérienne était ainsi produite.

C'est donc, à notre avis basé du reste sur de nombreuses expériences personnelles, une ***erreur complète*** de croire que les pointes et les racloirs moustériens — ainsi que tous les grattoirs et racloirs quelconques — ont été fabriqués ***intentionnellement*** par la « taille » dans la forme que nous leur voyons actuellement, ***avant usage***.

Nullement, c'est l'usage pur et simple, nécessitant la retouche d'avivage, qui est la cause du façonnage des pièces telles que nous les retrouvons ; toutes les pointes dites moustériennes comme les racloirs de même nom ne sont que des instruments plus ou moins utilisés, selon l'importance des retouches.

Nous prions le lecteur de nous pardonner ce nouveau développement d'une idée déjà exposée, mais nous avons cru devoir en reparler ici à cause de son importance et surtout de son opposition aux idées courantes généralement adoptées.

Sans que nous ayons pu approfondir personnellement la question par des études sur place, il nous apparaît donc que l'industrie type du Moustier est une industrie exclusivement lithique, sans trace du travail de l'os et qui, loin d'être un dédoublement de l'industrie acheuléenne, laquelle consisterait à peu près uniquement dans le « coup-de-poing, » comme le pense G. de Mortillet, constitue au contraire une simplification ou une réduction de cette même industrie.

En effet, pendant le Moustérien, le coup-de-poing existe encore, mais en décadence ; la pointe et le racloir, déjà existants dans leur

forme typique, se développent considérablement, tandis que les grattoirs sont en régression.

Cela étant, entamons la discussion relative à l'aire de dispersion de l'industrie de l'*âge* et du type du Moustier et à sa signification réelle.

Et d'abord, aucun gisement répondant au type du Moustier n'a été rencontré ni en Belgique, ni en Angleterre, ni dans le Bassin de Paris.

En réalité, le Moustérien vrai, au lieu d'être l'industrie la plus répandue partout, comme le pensent MM. de Mortillet et ses successeurs, est relégué dans le centre et le Midi de la France.

Peut-on saisir la raison de ce fait si étrange à première vue? Certainement.

Nous avons vu qu'en Belgique, une diminution très sensible de la population a lieu à partir du Chelléen et ne cesse d'empirer jusqu'à l'Acheuléen, époque à laquelle la population est tellement faible qu'elle devient négligeable, avec indice de disparition prochaine et totale.

Or, nous avons constaté que la belle phase industrielle acheuléenne concorde avec l'apogée du deuxième Glaciaire quaternaire; de là à conclure que c'est à la fois à la rigueur du climat et aux difficultés de la vie qui en découlent qu'est due la disparition des Acheuléens en Belgique et en Angleterre, tout au moins, il n'y a qu'un pas.

La calotte de glaces venant du Nord, les Acheuléens n'eurent pour ligne de retraite que la direction Sud. Ils émigrèrent donc vers le Sud.

D'autre part, nous avons vu que, sur le niveau à industrie acheuléenne, repose directement le limon hesbayen ou *lœss fluvial*, et ce *lœss* recouvre la Belgique, le Sud de l'Angleterre et tout le Bassin de Paris.

Le dépôt du *lœss* est donc le phénomène géologique qui a suivi immédiatement le départ des Acheuléens vers le Sud.

Or, d'accord avec un grand nombre de spécialistes, nous interprétons le dépôt de l'immense manteau de *lœss* comme le résultat d'une crue gigantesque due à la fusion rapide des glaciers des Vosges et des Alpes, combinée à un affaissement du sol bien constaté vers

la Scandinavie et la Finlande et au barrage Est-Ouest formé par le front de la calotte de glaces septentrionale, barrant toutes les vallées vers le Nord et obligeant les eaux à s'écouler vers l'Ouest dans l'Océan Atlantique.

L'avenir, pour les Acheuléens de nos régions, de toutes façons, était fatal.

S'ils n'avaient été obligés d'émigrer vers le Sud par la rigueur du climat à l'apogée du deuxième Glaciaire, ils eussent inévitablement péri sous les flots boueux des eaux ayant déposé le limon hesbayen.

Donc, il est clair que, dans toutes les régions couvertes par le limon hesbayen ou *lœss fluvial,* puisqu'il n'y a pas eu d'occupation, il n'y a pas eu d'industrie.

La présence du limon hesbayen implique donc forcément, dans nos régions, un hiatus industriel et c'est seulement dans les contrées où ne s'est pas étendu le *lœss fluvial* que l'hiatus est comblé par l'industrie moustérienne.

Mais comment se fait-il que les populations, ayant quitté notre pays en possession de l'industrie acheuléenne, soient parvenues dans le Midi avec une industrie simplifiée, dite moustérienne?

Pour résoudre ce problème, il suffit de se souvenir de ce que, depuis les temps éolithiques jusques et y compris l'Acheuléen, les populations ne semblent jamais avoir été nomades dans le véritable sens du mot.

Toujours, jusqu'ici, nous avons vu les populations attachées à leurs champs de silex, à leurs cours d'eau, à leurs forêts, revenant toujours se fixer, après leurs parties de chasse, au point où les ancêtres avaient vécu.

Ces mœurs s'expliquent aisément lorsqu'on sait que les champs de silex ou de matière première utilisable sont loin d'être indéfinis et, de plus, que ces hommes ne possédaient pas de moyens de transport pour les vivres, etc.

Or, de ces sédentaires, l'émigration vers le Sud a fait, peu à peu, des nomades.

Pendant une partie des étapes faites le long des vallées de l'Oise, de la Somme, de la Seine, de la Marne, les populations ont encore

trouvé plus ou moins les gisements de silex nécessaires à la confection de leur industrie acheuléenne complète; mais le climat les empêchant de s'installer à demeure, il fallait aller plus loin, toujours plus loin.

Toutefois, dès que la vallée de la Seine eut été franchie, la matière première devint plus rare et le caractère nomade s'accentua forcément.

Peu à peu, l'outillage lourd, représenté par le coup-de-poing acheuléen, ne pouvant plus être remplacé à volonté, périclita, tandis que l'outillage léger — pointes et racloirs — progressa et devint enfin prépondérant. C'est cette modification inévitable qui transforma la riche industrie acheuléenne en la pauvre industrie moustérienne.

Mais, arrivées dans la Charente, la Dordogne et, d'une manière générale, dans le Midi de la France, il n'y eut plus nécessité de reculer encore, d'autant plus que le climat glaciaire ayant cessé, les conditions d'existence redevinrent plus favorables; aussi les populations s'installèrent-elles dans le pays et y semèrent les stations moustériennes.

Toutefois, d'une part, les habitudes nomades restaient acquises, tandis que, d'autre part, grâce aux conditions favorables, la population dut s'accroître.

Bientôt des poussées se produisirent, lesquelles, n'étant plus empêchées vers le Nord, se dirigèrent petit à petit de ce côté, et aussi vers l'Est.

Pendant ce temps, dans nos régions, la grande crue hesbayenne s'était produite; les eaux avaient recreusé leurs vallées au travers du manteau limoneux déposé et notre sol — d'aspect peu attrayant, il est vrai — put, à la rigueur, recevoir de nouveaux habitants.

C'est ce qui se produisit, et des descendants clairsemés des peuplades moustériennes qui avaient pris le chemin inverse de celui de l'émigration acheuléenne réapparurent dans notre pays, apportant avec eux l'industrie dérivant du Moustérien dont il sera question plus loin.

Pour terminer, rappelons donc encore, pour bien fixer les idées, de quoi se compose l'industrie moustérienne, dont le seul type reste

toujours l'industrie de la station du Moustier dans la Vezère et à laquelle nous n'apportons aucune modification.

Cette industrie comprend :

1° De nombreuses ***pointes,*** dites moustériennes, dérivant de l'utilisation directe d'éclats de débitage, avec bulbe de percussion; cette utilisation, plus ou moins prolongée, des arêtes tranchantes est obtenue grâce à des retouches d'avivage renouvelées et superposées.

C'est pourquoi l'on trouve les pointes moustériennes à tous les stades d'utilisation, depuis celles simplement utilisées et non retouchées, jusque celles très fortement retouchées.

Ajoutons qu'aux instruments se trouvent mélangés des nuclei et des éclats de taille non utilisés, dont certains prennent la forme des éclats Levallois, connus depuis le Mesvinien.

2° Des ***racloirs*** dont la forme la plus abondante est celle représentée dans tous les ouvrages classiques. Nous en avons fourni ci-dessus un dessin d'après un excellent spécimen offert en don, avec beaucoup d'autres, au Musée de Bruxelles, par M. Lartet, après ses fouilles au Moustier.

Tous les autres instruments moustériens représentés sont de la même provenance.

D'autres formes de racloirs acheuléens se retrouvent dans le Moustérien typique. C'est ce qui a lieu pour la pièce représentée, fig. 143.

3° Les ***grattoirs*** sont peu développés; ce sont des instruments semblables à ceux connus dans le Chelléen et dans l'Acheuléen.

4° Enfin, viennent les ***coups-de-poing,*** de type généralement acheuléen en décadence.

Avec ces instruments, nous ne rencontrons aucune arme proprement dite; l'armement si développé localement pendant le Chelléen, en décadence sensible durant l'Acheuléen, semble disparaître totalement à l'époque moustérienne.

Les Moustériens débitaient ainsi des lames assez médiocres, qui ne semblent guère avoir servi.

E. — Éburnéen.

Nous avons vu que, par suite du transport du Solutréen de G. de Mortillet dans le Magdalénien du même auteur, il restait dans la classification un trou béant à remplir.

Il n'y a eu aucune difficulté de combler la lacune au moyen d'un groupe industriel qui était généralement confondu avec le Moustérien.

En effet, en France surtout, on avait coutume de rapporter au Moustérien l'industrie des niveaux ossifères inférieurs des cavernes, situés sous les niveaux à industries solutréenne et magdalénienne.

Or, l'assimilation du contenu de ces niveaux ossifères inférieurs au Moustérien ne semble pas plus justifié que l'assimilation de l'industrie des bas niveaux des vallées, renfermant des pointes de forme moustérienne, au même Moustérien.

L'industrie des niveaux inférieurs des cavernes n'est pas, comme l'industrie moustérienne typique, exclusivement lithique.

Au contraire, les niveaux inférieur et moyen des cavernes renferment à la fois les preuves de l'existence simultanée d'une industrie de la pierre et d'une industrie de l'os, ce terme pris dans l'acception la plus large.

Sans doute, l'industrie de pierre du niveau inférieur des cavernes ressemble beaucoup à celle du Moustérien typique, mais il n'en est pas moins vrai qu'on y constate diverses modifications de détail dans la retouche et dans la forme des instruments.

Certes, on y trouve encore beaucoup de pointes moustériennes, mais à côté des formes classiques, on en rencontre bon nombre qui s'en éloignent par la variété du contour et par l'envahissement des bords par la retouche.

D'autre part, le racloir est en pleine décadence et il semble, en devenant généralement petit, rétrograder vers les formes mesviniennes. Sauf pour certaines pièces spécialement soignées, les retouches sont, en général, peu régulières.

Toutefois, on constate toujours, dans l'industrie du niveau inférieur des cavernes, la hache en amande de type acheuléen en décadence,

rétrogradant également vers un type moins soigné rappelant le Chelléen.

En montant vers les niveaux supérieurs, les lames deviennent aussi plus nombreuses, ainsi que les grattoirs.

A cet ensemble d'aspect moustérien, viennent s'ajouter de nombreux instruments en os, en ivoire, en bois de Renne, de formes entièrement nouvelles, ainsi que des objets de parure et, chose très importante, la poterie.

Tout cet ensemble industriel diffère donc beaucoup de l'industrie moustérienne typique, qui paraît n'être qu'une simplification de l'Acheuléen, tandis que le nouvel ensemble se présente comme une complication du Moustérien par large adjonction de l'industrie de l'os et par l'invention de la poterie.

Parmi les objets en os figurent des poinçons, des pointes de dard, plus tard apparaissent les sculptures en ronde bosse sur ivoire, les gravures en creux sur bois de Renne, etc.

L'ivoire de Mammouth parait avoir été la matière de prédilection destinée à la sculpture; c'est pour cette raison que M. E. Piette a proposé de donner à l'époque dont il est ici question, le nom d'*époque éburnéenne* que, pour notre compte, nous adoptons provisoirement.

Ce nom, bien qu'excellent et significatif, a malheureusement l'inconvénient de ne pas dériver d'un nom de localité, comme les précédents, ce qui donne un aspect hétérogène à la classification.

Malgré cet inconvénient, nous admettons volontiers l'expression en attendant mieux.

Donnons maintenant une idée de l'industrie éburnéenne en prenant nos exemples dans les cavernes de Belgique, si bien fouillées par M. Ed. Dupont.

Lorsque les recherches de M. E. Dupont ont été effectuées, il n'était pas encore question de classification générale; Lartet et Christy venaient d'explorer les cavernes de la Vezère, et l'on n'avait guère d'idées précises au sujet des divisions à adopter.

Les études de M. Dupont ont donc eu lieu en dehors de toute influence d'école et on sait qu'elles ont été conduites avec une grande rigueur et une grande ténacité.

La fouille des cavernes de la région calcaire de la Belgique s'est donc faite en toute indépendance d'esprit, et les résultats ont ainsi un caractère bien autonome.

Les nombreuses découvertes effectuées par M. Ed. Dupont — exposées dans les galeries du Musée royal d'Histoire naturelle de Bruxelles, sous le nom de « Salle des cavernes » — ont conduit ce savant anthropologue à diviser l'important groupe industriel, rencontré dans les cavernes de Belgique, en cinq types ou facies superposés qui sont, en partant de l'inférieur :

1° Type de Montaigle;

2° Type de Pont-à-Lesse;

3° Type de Goyet;

4° Type de Chaleux;

5° Type de la Pierre polie.

Ce dernier, s'étendant aussi très largement au dehors des cavernes et ayant été reconnu comme appartenant à l'époque néolithique, est à écarter du cercle de cette étude, de sorte qu'il reste, pour le Paléolithique, les quatre premières divisions dont l'ensemble a été désigné sous le nom d'*industrie troglodytique*.

Ainsi que nous l'avons dit, les quatre divisions reconnues sont superposées et assez continues pour qu'elles offrent tous les caractères d'une véritable et intéressante évolution.

Les dépôts des cavernes — contrairement à ceux de l'extérieur — ont admirablement conservé tous les restes animaux qui y ont été enfouis; aussi les débris de la faune contemporaine de chaque niveau sont-ils intégralement préservés.

Si nous nous plaçons au point de vue paléontologique, nous voyons que la faune dite du Mammouth, complète et homogène, se montre abondamment dans les trois premiers niveaux : Montaigle, Pont-à-Lesse et Goyet, tandis que dans le niveau supérieur ou de Chaleux-Furfooz, tous les animaux caractérisant la faune du Mammouth ont disparu et qu'il n'y reste plus que l'ensemble zoologique qui a reçu le nom de : Faune du Renne.

Ici donc, la Paléontologie intervient d'une façon très nette, de manière à ce que nous puissions opérer un classement — plus ou

moins conventionnel, il est vrai — consistant à retenir les trois premières divisions à faune du Mammouth dans l'Éburnéen et à faire passer le niveau supérieur à faune du Renne dans le Tarandien.

Il est à remarquer cependant que le changement de faune correspond aussi à un changement de dépôt. Les niveaux appartenant à l'Éburnéen sont, en effet, renfermés dans les couches limoneuses appelées par M. Ed. Dupont « limon fluvial, » tandis que le niveau tarandien est contenu dans une sorte d'éboulis rocheux, dénommé par le même géologue : « argile à blocaux. »

Si nous nous plaçons au point de vue industriel, nous constatons, avec M. Ed. Dupont, les faits suivants :

Le *type de Montaigle* (nom dérivant d'une caverne dite : Trou du Sureau, située près des ruines du château de Montaigle, dans la vallée de la Molignée) comprend une industrie à facies double : de pierre et d'os.

L'industrie de pierre est caractérisée par un aspect moustérien très nettement indiqué, au moins pour ce qui concerne la « pointe moustérienne. »



Fig. 145. — Pointe moustérienne de forme typique — Caverne de Montaigle, vallée de la Molignée.



Fig. 146. — Pointe de forme moustérienne, à base arrondie, avec retouches sur presque tout le pourtour de la pièce — Caverne de Montaigle, vallée de la Molignée.

Cette pointe se retrouve dans sa forme typique, subtriangulaire, avec les retouches d'utilisation faites principalement vers l'extrémité (voir fig. 145), mais à cette forme bien connue viennent s'ajouter des

variantes dont le caractère est de s'arrondir vers la base, tandis que la retouche tend à s'étendre sur tout le pourtour de la pièce (v. fig. 146).

A ces instruments, se mêlent quelques racloirs, généralement assez grossiers, ne répondant qu'approximativement au type du Moustier (voir fig. 147), quelques grattoirs et des lames.



Fig. 147. — Racloir rappelant le type du Moustier. Caverne de Montaigle, vallée de la Molignée.

Quant à l'industrie d'os, sans être très abondante, elle est cependant déjà très bien marquée, ce qui constitue une différence capitale entre le facies industriel général du Moustier et celui de Montaigle.

Les instruments en os comprennent principalement des outils pointus dits perçoirs, passant à d'autres formes pointues, retrouvées dans les cavernes de la Vézère et qui paraissent être des pointes de javelots. Toutes ces formes sont bien connues et les auteurs les ont largement figurées.

Viennent ensuite des bâtonnets à angles et extrémités arrondies, dits lissoirs, et des phalanges de Renne percées d'un trou et servant de sifflets, également bien connus de tous les préhistoriens.

Un fragment de poterie grossière est aussi indiqué de ce niveau.

Le *type de Pont-à-Lesse* qui succède et qui se rencontre au trou Magrite, présente encore de grandes affinités générales avec le type de Montaigle, mais une évolution certaine s'est opérée.

L'industrie comprend encore une partie de pierre et une partie d'os.

La partie lithique présente la principale évolution; elle ne renferme presque plus de pointes moustériennes typiques, mais, par contre, les formes qui lui succèdent prennent des contours de plus en plus

ovales et allongés, retouchés sur tout le contour, au point que l'on en arrive insensiblement à des pièces ayant un aspect solutréen ; c'est ce que nous avons essayé de montrer par les figures suivantes :



Fig. 148. — Grand éclat à contour ovoïde, retouché sur les bords et ayant servi de racloir. — Trou Magrite, vallée de la Lesse.



Fig. 149. — Éclat allongé de forme ovale, retouché sur tout le contour. — Trou Magrite, vallée de la Lesse.



Fig. 150. — Instrument ovale allongé, taillé d'un côté sur toute la surface, ayant un aspect solutréen. — 3e caverne de Goyet, 2e niveau ossifère, vallée du Samson.



Fig. 151. — Racloir allongé, avec grattoir. — Trou Magrite, vallée de la Lesse.



Fig. 152. — Instrument amygdaloïde du type acheuléen en phtanite cambrien. — Trou Magrite, vallée de la Lesse.

Avec ces formes apparaissent des sortes de racloirs sans caractère (voir fig. 151) et des grattoirs à pédoncule.

Les instruments amygdaloïdes de type acheuléen en décadence marquée (voir fig. 152) et généralement en phtanite noir du Cambrien d'Ottignies, ainsi que l'a montré M. G. Cumont, reparaissent assez rares dans les divers gisements. Ils sont accompagnés de rares disques en silex.

L'armement est représenté par des pointes de flèche en silex, les unes à ailerons (voir fig. 153), d'autres (voir fig. 154), rappelant la pointe à cran solutréenne.



Fig. 153. — Pointe de flèche ou de javelot à pédoncule. — Trou Magrite, vallée de la Lesse.



Fig. 154. — Pointe de flèche analogue aux pointes à cran solutréennes. —Trou Magrite, vallée de la Lesse.



Fig. 155. — Lame-racloir bien retouchée. — Trou Magrite, vallée de la Lesse.

Enfin, se développent les véritables lames, bien faites, de longueur moyenne (10 à 12 centimètres), qui ne semblent, à quelques exceptions près (voir fig. 155), n'avoir guère été activement utilisées.

Pour ce qui concerne l'industrie de l'os, elle s'est développée sensiblement et elle indique un sensible progrès.

Et tout d'abord il y a lieu d'y distinguer deux divisions, car elle comprend une partie utilitaire et une partie que l'on peut appeler — timidement — artistique.

La partie utilitaire renferme de nombreux poinçons, des lissoirs et des pointes de sagaies avec une extrémité très acérée et l'autre taillée en biseau, avec des stries droites gravées, probablement pour mieux assurer l'adhérence à la hampe.

En même temps se montrent aussi quelques grandes aiguilles grossières.

La partie artistique comprend un beau bâton de commandement en bois de Renne, un fragment de bois de Renne gravé portant des dessins fantaisistes ainsi qu'une petite statuette d'ivoire à forme humaine callipige.

Mais ce n'est pas tout, le goût de la parure, à peine indiqué au niveau de Montaigle, s'est lentement développé et nous voyons se présenter quelques coquilles fossiles du calcaire grossier de Paris provenant vraisemblablement des riches gisements du Laonnais et notamment de Courtagnon et des dents canines de divers animaux contemporains, plus de rares cristaux de fluorine.

En même temps, on rencontre des fragments d'oligiste oolithique provenant des gisements dévoniens des environs de Namur, minéral qui, réduit en poudre, donnait une couleur rouge favorable à la peinture du corps.

Enfin, apparaît définitivement la poterie, niée par les auteurs français et cependant très réelle, car non seulement M. Ed. Dupont l'a trouvée bien *in situ* à plusieurs reprises, mais MM. J. Fraipont et Thion en ont également recueilli et, tout récemment, d'assez nombreux débris ont été retrouvés par M. le baron A. de Loë — avec une énorme quantité de silex, d'ornements en os et en ivoire, etc. — dans les déblais des fouilles de la célèbre caverne de Spy, dans la vallée de l'Orneau.

Cette poterie présente la particularité de ne pas contenir de grains grossiers et d'être très peu cuite. Les fragments, qu'il est toujours difficile de rassembler, semblent indiquer des sortes de grands bols évasés à fond plat.

Le *type de Goyet,* qui termine l'Éburnéen, est pris dans le niveau ossifère supérieur de la troisième caverne de ce nom (vallée du Samson).

Cette caverne a, en effet, offert une excellente superposition des trois niveaux dont il vient d'être question.

Au bas, s'est présenté le niveau industriel de Montaigle admirablement caractérisé, puis est venu le niveau de Pont-à-Lesse, et,

au-dessus, s'est développé le niveau supérieur, dit de Goyet, dont nous allons maintenant nous occuper.

En ce qui concerne l'industrie du silex, l'évolution a continué, bien sensible.

L'instrument amygdaloïde disparaît définitivement; la pointe moustérienne transformée est à peine représentée, le racloir et le disque s'éteignent et la lame triomphe.

C'est, en effet, de la lame que sont tirés presque tous les instruments.

Celle-ci est d'abord utilisée telle qu'elle sort du débitage, comme couteau ou comme racloir, puis elle sert de grattoir, l'extrémité de la lame étant utilisée à cet usage et bien retouchée. C'est là la lame-grattoir magdalénienne typique.

Viennent ensuite de nombreux poinçons allongés, également de type magdalénien.

Nous donnons ci-après le dessin de la lame-couteau, de la lame-grattoir et de la lame-poinçon.



Fig. 156. — Lame utilisée comme couteau. — 3e caverne de Goyet, 1er niveau. Vallée du Samson.

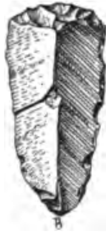


Fig. 157. — Lame-grattoir. — 3e Cav. de Goyet, 1er niveau ossifère. Vallée du Samson.

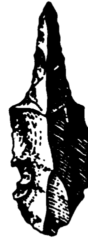


Fig. 158. — Lame-poinçon. — 3e cav. de Goyet, 1er niv. ossifère. Vallée du Samson.

De beaux et nombreux nuclei à lames ont été recueillis dans ce niveau.

L'industrie de l'os s'est encore développée. Nous y trouvons des poinçons en ivoire et en bois de renne, des lissoirs, des pointes de

dard, un grand poignard, un bâton de commandement en bois de renne, de nombreuses aiguilles en os, minces, fines, pointues, à extrémité percée d'un chas; un beau harpon barbelé de type classique, deux sifflets, l'un en phalange de renne et un autre en os d'oiseau, etc.

La parure s'est subitement développée. Encore timide aux niveaux précédents, elle s'affirme ici avec ampleur et c'est à ce niveau qu'ont été rencontrés des colliers en coquilles fossiles du Bassin de Paris, en dents d'animaux (Bœuf, Cheval, Renne, Renard, Loup, etc.), percées intentionnellement à la racine, des pendeloques percées en ivoire, des cristaux de fluorine percés, etc.

Les habitants de la caverne de Goyet recueillaient du reste tous les objets curieux qui leur tombaient sous la main, car on a rencontré, dans le niveau supérieur, un véritable petit musée de Paléontologie renfermant, outre de nombreuses coquilles fossiles de l'Éocène moyen du Bassin de Paris (dont *Cerithium giganteum*), presque toutes percées, des dents et des vertèbres de Squale, des loges de Goniatites, etc.

D'autre part, les fragments d'oligiste pour la peinture du corps étaient volumineux et nombreux.

A ces objets, il faut encore ajouter quelques débris de poterie.

Telles sont les subdivisions de l'Éburnéen dans les cavernes de Belgique.

Si l'on s'en tient au point de vue industriel, et si l'on compare ces divisions à celles de G. de Mortillet, on reconnaît donc que ce savant n'a pas connu le facies de Montaigle, ou plutôt qu'il l'a confondu avec le Moustérien, que le facies de Pont-à-Lesse correspond très probablement au Solutréen et que le facies de Goyet fait partie du Magdalénien.

Toutefois, on doit avouer qu'ici des divisions uniquement basées sur l'industrie seraient bien flottantes et difficiles à appliquer.

Dans une telle série en évolution continue, où placerait-on la limite entre le Solutréen et le Magdalénien?

Aussi, bien que le facies de Goyet constitue assez exactement le commencement du Magdalénien, nous continuerons à préférer la

division fondée sur la faune et à préconiser l'emploi des termes : Éburnéen, pour les industries troglodytiques correspondant à l'époque du Mammouth, Tarandien, pour les industries troglodytiques concordant avec l'âge du Renne.

Toutefois il doit être bien entendu que l'Éburnéen ne correspond pas à une industrie homogène, mais qu'il comprend trois industries superposées passant de l'une à l'autre, qui sont :

1° Facies de Montaigle, que l'on pourrait désigner sous le nom de *Montaiglien* ;

2° Facies de Pont-à-Lesse, pouvant devenir *Magritien* (avec *Solutréen* en synonymie);

3° Facies de Goyet ou *Goyétien*.

Pour terminer ce qui a rapport à l'Éburnéen, nous avons encore à entrer dans deux ordres d'idées : l'existence de gisements paraissant éburnéens répartis à l'extérieur de la région des cavernes, et les causes de la transformation de l'industrie moustérienne en industrie éburnéenne.

On a cru, jusqu'en ces derniers temps, au moins en Belgique, que l'industrie éburnéenne ne se rencontrait exclusivement que dans les cavernes.

Cette notion paraît maintenant inexacte.

En 1900, conduit par M. A. Laville dans les exploitations de Villejuif, près de Paris, nous avons été fort surpris de rencontrer, entre le limon hesbayen et l'ergeron du Flandrien, un important lit caillouteux constitué à peu près uniquement d'éclats de taille en silex, à belle patine blanche ou bigarrée, dans la masse desquels on rencontre des instruments taillés.

Ayant pu nous procurer, grâce à M. Laville, des matériaux de ce niveau que l'on rapportait au Moustérien, l'idée nous vint qu'ils pourraient être un peu moins anciens et appartenir plutôt à l'Eburnéen, type de Montaigle.

En effet, malgré la présence de coups-de-poing du type acheuléen accusant parfois une décadence et de pointes moustériennes très bien travaillées, le gisement renferme surtout des racloirs peu

soignés du type éburnéen, ainsi que de beaux grattoirs à tranchant transversal, plus un bon nombre de lames non utilisées.

Toutefois, aucun ossement travaillé n'ayant été rencontré jusqu'ici

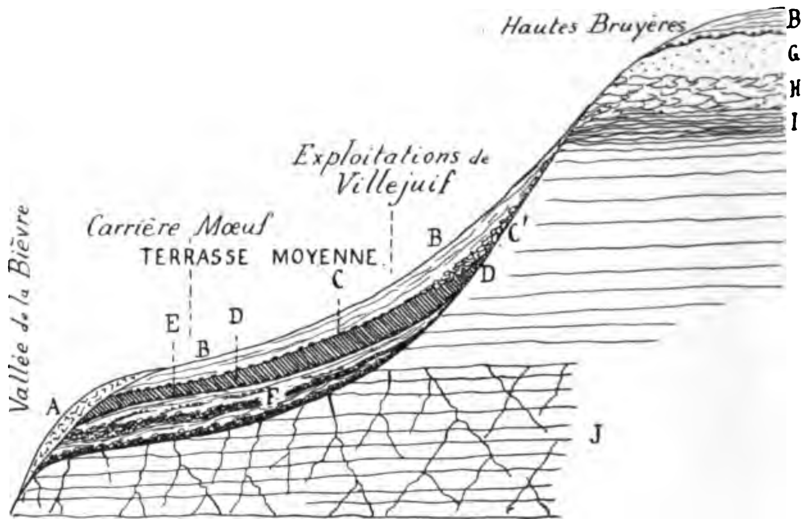


Fig. 159. — *Coupe des dépôts quaternaires couvrant la terrasse moyenne de la vallée de la Bièvre à Bicêtre-Villejuif, près Paris.*

A. Alluvion moderne des pentes.

B. Ergeron.

C. Cailloutis à la base de l'ergeron, renfermant l'industrie éburnéenne inférieure (type de Montaigle).

C'. Éboulis de blocs de Meulières de la Brie ayant entraîné des coups-de-poing chelléens qui se rencontrent *in situ* au sommet du plateau des Hautes-Bruyères à la surface du Tertiaire.

D. Limon argileux, stratifié ou limon hesbayen (Quaternaire moyen de M. Ladrière), représenté par ses divers facies superposés (limon gris à Succinées, limon fendillé, limon à points noirs).

C'est entre le limon fendillé et le limon à points noirs que M. A. Laville a rencontré des silex à facies acheuléen.

E. Cailloutis à industrie éolithique.

F. Sables stratifiés et lits de cailloux à industrie éolithique avec lit important de cailloux à industrie éolithique à la base.

G. Sables de Fontenoy.

H. Meulières de la Brie.

I. Marnes supérieures du Gypse.

J. Lutétien. — Calcaire grossier supérieur (calcaire à Cérithes).

Les couches G, H, I, J appartiennent aux terrains Tertiaires.

à ce niveau, la preuve absolue que le gisement est éburnéen n'a pu être faite.

Il y a cependant lieu de remarquer que si aucun ossement travaillé n'a été trouvé, il en est de même de tout autre ossement quelconque.

Évidemment, tous les restes de la faune de l'époque qui ont pu se trouver à la base de l'ergeron ont été inévitablement dissous par l'infiltration des eaux de pluie chargées d'acide carbonique, grâce à la perméabilité de la couche, de sorte que si les ossements simples ont été dissous, tous les ossements travaillés ont dû l'être aussi; dès lors, la non-découverte d'ossements travaillés à Villejuif ne constitue pas un argument sérieux contre l'existence, en ce point, de l'industrie éburnéenne inférieure.

En admettant que les silex de Villejuif appartiennent à l'Eburnéen, il était important de savoir s'il n'existait pas en Belgique, en dehors de la région des cavernes, de gisements du même genre.

C'est alors qu'ont été soit étudiés, soit découverts les gisements d'Ottenbourg (Brabant), d'Harmignies (Est de Mons) et du Caillou-qui-bique (Hainaut, vallée de l'Hogneau).

Ces trois gisements ont fourni une industrie de silex rapportable à l'Éburnéen du type de Montaigle; malheureusement aucun d'eux ne s'est montré en position stratigraphique précise.

Le gisement d'Ottenbourg se trouve sur une pente dans un vallonnement. Il repose directement sur le sable bruxellien (Éocène moyen) et il n'est recouvert que d'un peu d'alluvion moderne des pentes.

L'outillage, purement lithique, a un facies franchement éburnéen inférieur.

A Harmignies (gisement découvert par M. E. de Munck), le sous-sol est constitué par la craie d'Obourg à silex noir.

On se trouve au niveau de la terrasse moyenne, et le Moséen a creusé dans la craie des sillons remplis de sable vert. Entre les sillons comblés par les sables moséens, la surface de la craie est parsemée de blocs de silex très utilisés, indiquant la présence, bien développée, de l'industrie reutelienne pure.

Sur le sommet, l'ergeron très épais recouvre soit le cailloutis reutelien, soit le sable moséen, mais sur le versant dirigé vers le

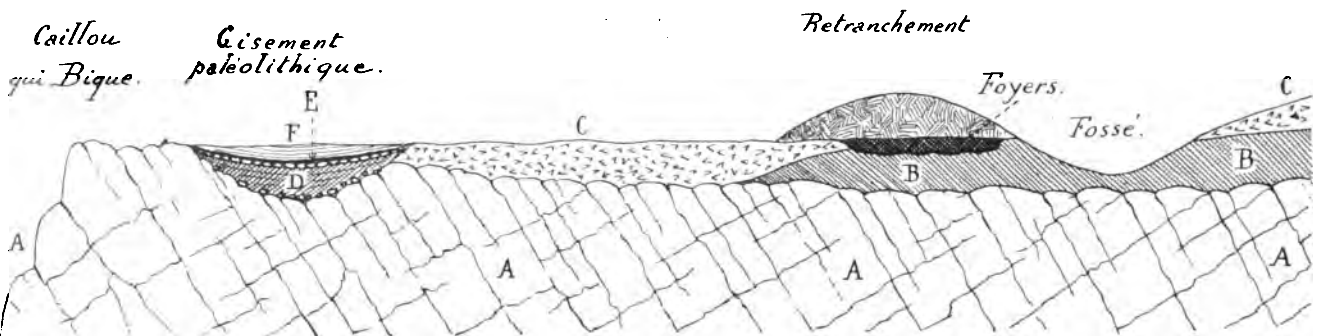


Fig. 160. — Coupe du gisement du Caillou-qui-bique, près Roisin, dans la vallée de l'Hogneau (terrasse moyenne).

A. Poudingue dévonien.
B. Marne blanche turonienne sans silex.
C. Résultat d'altération de marne turonienne avec beaucoup de silex (Fortes toises).
D. Glaise moséenne avec cailloux de roches primaires à la base.
E. Lit caillouteux, montrant au bas quelques instruments éolithiques mesviniens et constitué, au-dessus, par un amas d'éclats de débitage avec instruments et poteries éburnéens et traces de foyers.
F. Limon sableux trop peu épais pour être déterminé avec sécurité, mais qui paraît bien être l'ergeron.

Nota. — Les retranchements, fossés et foyers indiqués dans la coupe n'ont rien de commun avec le gisement paléolithique; ils sont pré-romains.

Sud-Ouest, les pluies d'orage ont effectué leur délavage habituel, de sorte qu'il y a là une zone où l'ergeron a été dénudé et remplacé en partie par une faible couche d'alluvion moderne des pentes.

C'est en un point localisé de cette zone que, reposant sur le cailloutis reutelien, se rencontre une masse considérable d'éclats de débitage, avec bulbe de percussion, dont certains sont utilisés et retouchés aiusi que l'a signalé M. E. de Munck.

Toutefois, jusqu'à présent, aucun instrument de forme bien définie n'a été recueilli en ce point; il est à supposer que nous sommes là en présence de l'atelier de taille du silex et que les instruments taillés ont été transportés aux environs, au vrai point d'occupation encore inconnu.

Enfin, le gisement du Caillou-qui-bique est le plus récemment découvert et le plus significatif.

Dans la Vallée de l'Hogneau, à la hauteur de Roisin, existe un rocher pittoresque, formé de poudingue dévonien (poudingue de Burnot) qui se dresse verticalement au bord de la rivière.

Au sommet, s'étend un petit plateau creusé en cuvette peu profonde.

Des fouilles pratiquées sur le plateau par MM. De Pauw et Hublard ont rencontré, en partant du bas et reposant sur le poudingue :

1. Un cailloutis constitué de galets arrachés au poudingue dévonien.
2. De la glaise verte, moséenne,
3. Un faible cailloutis de silex renfermant de gros instruments mesviniens.
4. Un épais cailloutis formé d'éclats de débitage de rognons de silex noir, avec traces de foyers, instruments à facies éburnéen du type de Montaigle, et débris de poterie grossière (c'est le niveau E de la fig. 160).
5. Une couche de 0,30 à 0.40 de limon altéré, sableux, rapportable à l'Ergeron.

L'industrie rencontrée dans le cailloutis n° 4 comprend : des coups-de-poing du type acheuléen en décadence, des pointes moustériennes généralement peu soignées, dont plusieurs à contour arrondi, des racloirs et des grattoirs à retouches souvent médiocres et effectuées à la hâte.

A côté de ces instruments existaient les traces de foyers avec

charbon de bois et un assez grand nombre de fragments de poterie grossière, à peine cuite, sans gros grains dans la pâte, et de couleur rougeâtre.

A cause de la faible cuisson, les contours des fragments n'avaient plus de netteté; aussi n'a-t-on pu reconstituer la forme exacte des vases, qui semblent être des bols, largement ouverts.

A défaut de traces d'ossements travaillés, la présence de la poterie, déjà rencontrée dans quelques cavernes de Belgique, indique bien un âge qui ne peut être plus ancien que l'Éburnéen.

Au Caillou-qui-bique, la poterie apparaîtrait donc aussi dès le début de l'Éburnéen, au niveau de Montaigle.

Et maintenant, quelle est l'origine de l'industrie éburnéenne?

Dans le chapitre précédent relatif au Moustérien, nous avons montré nos ancêtres acheuléens chassés vers le Sud par le rude climat du deuxième Glaciaire quaternaire, s'établissant dans le midi de la France où ils sont arrivés munis d'une industrie lentement modifiée par les nécessités du voyage et qui est l'industrie moustérienne [1].

Nous avons vu alors les tribus installées dans des conditions favorables se développer et obligées de s'étendre.

Heureusement, le temps des grandes progressions des glaces était passé et la route du Nord était ouverte.

Certaines fractions des tribus moustériennes reprirent en sens inverse la route suivie par les Acheuléens et les premières arrivèrent au bord Sud du Bassin de Paris avant que les eaux de la grande crue Hesbayenne se fussent entièrement retirées.

Quelques familles s'installèrent sur les bords de l'immense nappe d'eau et là, rentrées dans une région où le silex était resté relative-

[1] Les premiers arrivés pourraient même avoir apporté une industrie acheuléenne encore assez pure, mais de petite taille qui serait celle rencontrée par MM. G. Chauvet et E. Rivière au gisement de la Mioque, dans la Vallée de la Vezère. Voir G. Chauvet et Ém. Rivière : *Station quaternaire de la Mioque (Dordogne)*. Assoc. franç. pour l'avanc. des Sciences. Congrès de Saint-Étienne, 1897. Les figures données par les auteurs indiquent clairement l'industrie acheuléenne, mais en régression. La composition de cette industrie : coup-de-poing, racloirs, racloirs-grattoirs, pointes moustériennes, disques, lames rares, est absolument normale, en tout conforme à celle rencontrée dans l'Acheuléen de Belgique.

ment abondant et accessible, elles reprirent, au moins en partie, l'usage plus développé du coup-de-poing.

Ce qui autorise à penser ainsi, c'est la découverte, faite par M. A. Laville, à Villejuif, d'un gisement avec assez nombreux coups-de-poing de type acheuléen, vers le sommet du limon hesbayen, au milieu d'un cailloutis localisé d'éclats de débitage situé entre le niveau de limon doux à points noirs et le limon fendillé de M. Ladrière.

On voit même, par ce fait, que certaines familles s'étaient déjà aventurées au Nord sur des parties de limon hesbayen provisoirement asséchées et que leur installation avait de nouveau été submergée sous les eaux de crue ayant déposé le limon fendillé.

Il s'établit donc, sur le bord de la région inondée, de petits centres d'occupation ayant repris, grâce aux circonstances, une industrie rappelant sommairement l'Acheuléen.

Mais la grande crue hesbayenne prit définitivement fin, peu à peu les eaux se retirèrent irrégulièrement, laissant à la surface, aux divers niveaux successifs, des flaques stagnantes dans lesquelles le limon gris tourbeux à Succinées — dernier terme du Hesbayen — se déposa.

C'est alors que les cours d'eau, recreusant leurs vallées au travers du manteau limoneux, un relief du sol, voisin de celui que nous constatons actuellement, s'établit.

De nouveau, le chemin du Nord était libre et les incursions recommencèrent plus hardies.

Mais, bien que le chemin du retour des Moustériens fût le même que celui du départ des Acheuléens, les choses avaient bien changé.

Au départ, lorsque les Acheuléens côtoyaient le fond plat des vallées du Bassin de Paris, ils rencontraient souvent, à découvert, sur les flancs en pente rapide, des gisements étendus de terrain crétacé riche en silex, leur permettant de s'approvisionner pendant leur exorde vers le Sud.

Semblables conditions ne se renouvelèrent plus au retour.

Partout l'immense manteau de limon hesbayen s'était déposé et partout s'étendait aux yeux des nouveaux arrivants, la plaine morne et aride.

De loin en loin, seulement, un pointement de craie à silex, mis à nu soit sur le versant d'une vallée lors du recreusement, soit sur une crête de partage, se présentait aux regards et permettait un ravitaillement relativement satisfaisant.

Il dut naturellement arriver alors ce qui s'était passé à l'aller : après la traversée du Bassin de Paris, les peuplades de demi-sédentaires qu'elles avaient été au Sud de ce Bassin, redevinrent tout à fait nomades, d'où nouvelle simplification dans l'outillage et adoption d'une industrie plus légère analogue au Moustérien.

Entre la découverte de deux gisements — très localisés — de silex, il s'écoulait probablement de longs jours, il arrivait même des moments où l'approvisionnement de silex était près de s'épuiser, et c'est ainsi que l'on s'aperçut sans doute, qu'à la rigueur, des fragment d'os pouvaient, en certaines circonstances, remplacer le silex rare ou absent.

Ce fut ainsi probablement, que l'usage, d'abord, puis le travail de l'os prirent naissance.

D'autre part, les animaux et les végétaux — qui avaient disparu de nos régions par le fait de l'inondation hesbayenne — reprirent aussi le chemin du Nord, de sorte que l'homme fut vraisemblablement précédé par l'émigration animale et végétale plus rapide et sujette à moins de conditions essentielles que la propagation humaine, de sorte qu'à défaut de silex, les peuplades à industrie moustérienne en décadence ou en transformation, recoururent de plus en plus souvent à l'usage de l'os ou de l'ivoire de Mammouth.

Enfin, par suite même du recouvrement de limon hesbayen argileux et imperméable, l'ancien régime des sources avait été à peu près supprimé pour être remplacé par un régime de ruissellement superficiel.

Il s'ensuit que lors des étapes l'eau limpide était rare, ce qui donna l'idée de fabriquer des récipients en terre cuite dont la matière première, tout indiquée, fut le limon hesbayen lui-même, toujours à portée.

Mais à tous les facteurs précédents, s'en ajoutait un autre dont l'importance croissait à mesure que les tribus à industrie mousté-

rienne, transformée par l'utilisation de l'os et l'usage de la poterie en ***industrie éburnéenne***, reprenaient le chemin du Nord.

Ce facteur est le troisième Glaciaire ou Glaciaire baltique en progression après la disparition de la crue hesbayenne.

Certes, ce Glaciaire est loin d'avoir produit, dans nos régions, les effets destructifs du Glaciaire précédent, mais il dut se faire néanmoins sentir par un nouvel abaissement de la température, aggravé encore par l'existence de vents secs venant de l'Est et qui jouaient aussi en Belgique un rôle assez important, bien que localisé.

La Géologie nous apprend, en effet, qu'au limon de crue stratifié argileux, hesbayen, succède, le long d'une bande d'une trentaine de kilomètres de largeur moyenne dirigée approximativement de l'Est, vers l'Ouest et se perdant insensiblement vers l'Ouest à la traversée de la vallée de l'Escaut, un limon brun clair, pulvérulent, friable, homogène, non stratifié, qui est le limon brabantien.

En Allemagne et en Autriche-Hongrie, comme en Belgique, la plupart des spécialistes considèrent ce limon comme d'origine éolienne.

Il proviendrait du déplacement par les vents dominants, venant de l'Est, des poussières résultant du dessèchement de la surface du limon hesbayen non encore envahie par la végétation.

Une magnifique coupe observée par nous dans la carrière de Thiarmont, à Écaussines-Carnières, coupe vérifiée par bon nombre de nos confrères, montre, de plus, que le limon éolien n'est pas seulement superposé au limon hesbayen, mais qu'il est lui-même recouvert par l'ergeron du Flandrien (voir fig. 161).

L'âge du limon éolien ou Brabantien est donc ainsi clairement indiqué, et c'est au milieu des conditions défavorables au point de vue de l'habitat, dans lesquelles il s'est formé, que se sont trouvées les quelques familles à industrie éburnéenne qui ont pénétré dans notre pays.

Vivre en plein air, toute l'année, était sans doute impossible, aussi ces familles s'installèrent-elles à peu près uniquement dans la région à roches calcaires, bien pourvue d'eau dans les vallées, de forêts sur les versants et sur les plateaux et, surtout, de cavernes, qui s'ou-

vraient à toute hauteur dans les parois calcaires, cavernes offrant des abris plus ou moins confortables, mais précieux contre les intempéries.

Ces familles arrivèrent donc successivement dans nos vallées, munies d'un approvisionnement de silex et d'autres objets recueillis

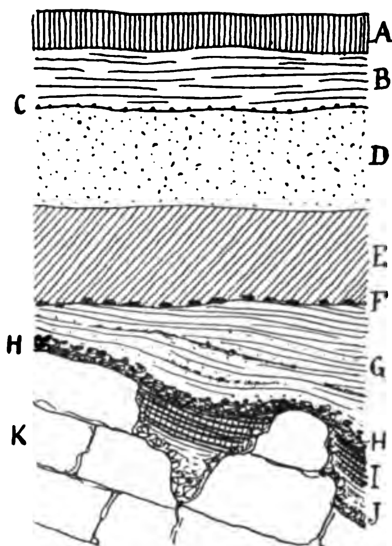


Fig. 161. — Coupe de la carrière de Thiarmont, à Écaussines-Carrières, montrant les dépôts quaternaires couvrant la basse terrasse de la vallée de la Sennette.

A. Terre à briques 1m,00
B. Limon sableux, stratifié, dit « ergeron » *(Flandrien)*.
C. Faible lit de cailloux 2m,00
D. Limon fin, poussiéreux, non stratifié, d'origine éolienne *(Brabantien)*. 2m,50
E. Limon grisâtre, argileux, stratifié *(Hesbayen)*. 2m,00
F. Cailloutis peu développé.
G. Sables fluviaux, obliquement stratifiés, avec lits graveleux intercalés *(Moséen)* 1m,50
H. Cailloutis de fragments de phtanite.
I. Argile noire, ligniteuse, Wealdienne 1m,00
J. Sable blanc et cailloux de quartz, base du Wealdien 1m,00
K. Calcaire carbonifère exploité.

au cours de leur voyage au travers du Bassin de Paris et notamment pendant leur traversée de la Champagne, où les affleurements de silex d'une part, et ceux de calcaire grossier très coquillier de

l'Éocène moyen, d'autre part, leur permirent de s'approvisionner, à la fois, de silex pour leurs instruments et de coquilles fossiles pour leur parure.

Installées l'hiver dans les cavernes et, probablement, l'été sur le plateau, ces familles conservèrent précieusement les parures en coquilles apportées des régions lointaines, mais le bien-être relatif dû à l'habitation dans les cavernes permit à la population de se multiplier quelque peu et les approvisionnements de silex et de coquilles fossiles récoltés en Champagne et le long de la haute Meuse s'épuisèrent rapidement.

Il fallut en chercher d'autres et l'exploration du pays commença.

Certains groupes s'engagèrent dans la vallée de la Sambre, d'où ils pénétrèrent dans la vallée de la Haine. Ils y découvrirent des gisements de silex identiques, comme âge et comme nature, à ceux de la Champagne [1].

Certains s'installèrent dans les cavernes qu'ils rencontrèrent sur leur chemin (les habitants de la caverne de Spy, vallée de l'Orneau, affluent de la Sambre sont dans ce cas, ainsi que ceux de la vallée de la Méhaigne, de la Vesdre, etc.), les autres revinrent à leur point d'occupation, dans les vallées de la Meuse, de la Lesse, de la Molignée, etc., munis des silex recueillis dans les vallées de la Sambre et de la Haine, et ceux-ci se confondirent avec les débris de silex de même âge et de même nature provenant de la Champagne.

D'autres groupes, explorant le Nord-Ouest, découvrirent le gisement de phtanite noir cambrien des environs d'Ottignies et en utilisèrent les matériaux principalement à la confection des grands instruments et notamment des coups-de-poing amygdaloïdes, représentant, pour la dernière fois, pendant l'Éburnéen, la survivance de l'Acheuléen.

Enfin, des explorateurs, remontant la vallée de la Meuse vers le

[1] En Champagne comme dans la vallée de la Haine en Belgique, on rencontre en effet des localités où l'on constate la superposition de la Craie à *Belemnitella mucronata* (Craie de Nouvelles et d'Obourg, à silex noir), sur la Craie à *Belemnitella quadrata* (Craie de Trivières), sans silex, formant large soubassement. Nous avons pu constater par nous-même la complète identité des variétés de silex existant, en France et en Belgique, dans le niveau de la Craie à *Belemnitella mucronata*.

Sud, rencontrèrent les gisements de calcaire dévonien à cristaux de fluorine propres à la parure, tandis que d'autres, descendant la Meuse, rencontrèrent, passé Namur, les couches d'oligiste éolithique qu'ils exploitèrent pour se peindre le corps en rouge.

Tous ces éléments lithologiques se retrouvent dans les cavernes belges ayant fourni l'industrie éburnéenne, en compagnie des très nombreux ossements de la pure faune du Mammouth ayant servi, soit de nourriture, soit de matière première pour la confection d'outils, d'armes, ou à des usages divers.

Avant d'aborder le Tarandien, rappelons encore, contrairement à ce qui se lit dans un certain nombre de travaux — et notamment dans le récent livre de M. le Dr M. Hoernes : ***Der diluviale Mensch in Europa*** — que la célèbre caverne de Spy appartient en entier à l'époque éburnéenne et que les deux squelettes, décrits par M. le Professeur J. Fraipont, à crâne du type de Néanderthal et provenant du niveau inférieur à industrie de Montaigle, sont des Éburnéens et non des « Chelléo-moustériens » comme on l'écrit.

Il en est, à notre avis, exactement de même de l'homme de Néanderthal et de l'homme de Krapina. Pour ce qui concerne ce dernier, M. Gorjanovic-Kramberger, l'auteur de la découverte, a bien voulu nous communiquer la série des instruments découverts avec les restes humains. Il est, pour nous, de toute évidence que ces instruments appartiennent à l'Éburnéen inférieur le mieux caractérisé. C'est absolument l'industrie accompagnant les hommes de Spy. Il reste toutefois une question à résoudre. D'après M. Schlosser, les restes humains et l'industrie seraient mêlés à de nombreux ossements d'un Rhinocéros déterminé comme ***Rh. Merkii***. C'est de ce fait que l'on part pour dater le gisement de Krapina comme Diluvien ancien. Nous faisons à ce sujet toutes nos réserves. Pour nous, l'homme de Krapina est éburnéen, facies de Montaigle.

Nous croyons donc que c'est une grosse erreur que d'introduire dans des tableaux de filiation des races humaines, les crânes de Spy, de Neanderthal et de Krapina, dans le Paléolithique ancien.

Les hommes de Spy sont certainement éburnéens ou du Paléolithique supérieur, car leurs restes sont intimement mélangés à cette

industrie, admirablement représentée dans la caverne par ses différents facies successifs et, étant donné que les traités de Préhistoire font suivre immédiatement le crâne pliocène de Java (Trinil) trouvé par le Dr E. Dubois, de ceux de Spy, nous tenons à faire remarquer qu'il y a là, au contraire, dans la connaissance des restes humains, une lacune énorme correspondant à trois assises quaternaires : Moséen, Campinien et Hesbayen, c'est-à-dire à tout le Quaternaire inférieur et moyen.

Peut-être, cette lacune sera-t-elle en partie comblée par trois crânes trouvés en Angleterre, l'un par M. R. Elliott dans le gisement de Galley-Hill (vallée de la Tamise), les autres par M. Lewis-Abbott et un de ses confrères dans des gisements encore mal déterminés; mais jusqu'à plus ample informé, nous ne pouvons en faire état et en tirer des conclusions.

Il faudra attendre le résultat des études qui s'imposent.

Enfin, il est indispensable que nous parlions des découvertes de stations éburnéennes faites à l'étranger et notamment dans la Basse-Autriche, car ayant été effectuées en dehors de la région des cavernes, dans des terrains stratifiés, ces découvertes ont, au point de vue chronologique, une importance capitale.

En effet, quelques préhistoriens sont encore d'avis que la superposition du groupe d'industries des cavernes (Moustérien, Éburnéen, Tarandien) au groupe d'industries des alluvions (Éolithique quaternaire, Transition, Chelléen et Acheuléen), n'a jamais été démontrée en fait.

Ces préhistoriens sont disposés à croire que les deux groupes sont contemporains et que les hommes des cavernes ou Troglodytes vivaient dans la région calcaire en même temps que les hommes des alluvions occupaient les autres vallées.

On avait imaginé, pour expliquer la non pénétration des industries [1], une sorte d'antagonisme absolu entre les deux races, analogue

[1] Cette absence de pénétration reçoit, depuis quelque temps, de nombreux accrocs tant en Belgique qu'en France. En effet, pour ce qui concerne la Belgique, nous voyons l'industrie éolithiqne pénétrer largement dans les régions calcaires à cavernes où il existe des gisements de silex, et nous voyons aussi les industries

Ces instruments et tous les restes qui les accompagnent ont été soigneusement recueillis et une grande partie d'entre eux a été déposée au Musée d'Histoire naturelle de Vienne.

Grâce à l'obligeance de M. le Professeur Alb. Penck, nous avons eu communication d'une série satisfaisante de silex de Krems et, d'autre part, le livre de M. le Dr Moritz Hœrnes fournit un grand nombre de dessins des instruments provenant principalement de Willendorf et d'Aggsbach.

Les formes des instruments concordent absolument avec celles rencontrées dans les niveaux supérieurs éburnéens des cavernes de Belgique, et l'on y retrouve notamment le facies industriel correspondant au type de Pont-à-Lesse.

Les préhistoriens autrichiens, dont M. le Dr M. Hœrnes, déterminent l'industrie représentée par les silex des environs de Krems comme *Solutréen*.

Pour ces préhistoriens, le Solutréen comprend le groupe industriel qui se développe entre le Moustérien et le Magdalénien et, dès lors, le nom qu'ils emploient a la même acception que celui donné par G. de Mortillet.

Cela n'a rien d'étonnant, car il ne semble pas que l'Éburnéen inférieur soit représenté dans le *Lœss* autrichien. C'est bien le facies particulier correspondant à l'Éburnéen moyen qui s'y montre, niveau que nous rattachons nous-même au Solutréen.

Nous sommes donc heureux de constater qu'ici il n'y a pas seulement accord de mots, mais qu'il y a accord de déterminations.

Pour nous, en effet, il n'y a pas le moindre doute que l'industrie des bords du Danube, dans la Basse-Autriche, soit bien le facies moyen de l'industrie éburnéenne, une bonne preuve étant tout d'abord tirée de la présence du Mammouth et de plusieurs de ses contemporains habituels (par exemple le Renne), ainsi que d'outils en os dans les gisements.

D'autre part, il est certain que nous ne nous trouvons plus devant le facies inférieur de l'Éburnéen, celui qui se rencontre à la fois à Villejuif et au bas des dépôts des cavernes, car la pointe moustérienne est en transformation évidente. Nous y reconnaissons plutôt le facies

du niveau de Pont-à-Lesse, où les instruments moustériens prennent des formes ovales allongées, retouchées sur presque tout le pourtour, et où l'usage des lames se développe.

Certaines de ces lames sont utilisées comme couteaux, mais un certain nombre, parmi les petites, sont transformées en sortes de « pointes-à-cran » devant servir probablement de pointes de flèches, de travail toutefois moins soigné que les vraies « pointes-à-cran » du Solutréen français.

A notre avis, les Solutréens de l'Autriche sont, comme les nôtres, des descendants des Moustériens du Sud de la France, qui ont émigré lentement vers l'Est au lieu de suivre la route du Nord, après la fin de la grande crue de fusion du deuxième Glaciaire quaternaire.

En Belgique, l'on rencontre parfois à ce niveau, dans les cavernes, de rares pointes de flèches en silex mais elles sont presque toujours symétriques, à pédoncule.

Toute l'industrie « Solutréenne » de la Basse-Autriche, qui se rencontre vers le milieu de la masse du *Lœss* éolien, a donc un facies moins ancien que l'industrie éburnéenne de Villejuif.

Nous pouvons conclure de ce fait qu'il y a toute probabilité pour que cette dernière industrie ait suivi immédiatement le dépôt du limon hesbayen.

Au contraire, l'industrie de la Basse-Autriche se trouvant intercalée *dans le Lœss éolien,* auquel nous assimilons notre Brabantien, serait ainsi moins ancienne que celle de Villejuif et du niveau inférieur des cavernes.

De toutes façons aussi, l'industrie de la Basse-Autriche, intercalée dans le Brabantien, ne peut être synchronique d'aucune des industries paléolithiques qui se trouvent toujours *sous* le limon hesbayen ou *Lœss* fluvial.

Des découvertes analogues à celles de la Basse-Autriche ont été faites dans le limon de Bohême (Lubna, Prague) et de Moravie (Joslowitz, Brünn, Predmost).

Des divers gisements de la vallée du Danube, c'est celui de Krems qui paraît le moins ancien; il se rapproche en effet du Magdalénien, par la rareté des instruments moustériens et par l'abondance des lames; il répond plutôt au type de Goyet.

Willendorf et Aggsbach, renfermant plus de types moustériens, paraissent un peu plus anciens que Krems et représentent réellement le niveau de Pont-à-Lesse.

Enfin, signalons encore les importantes trouvailles faites par M. Th. Volkov dans le *lœss* du sous-sol de la rue Saint-Cyrille à Kiev (Ukraine) où des silex et des os travaillés ont été recueillis avec de nombreux restes de la faune du Mammouth, le tout paraissant bien indiquer l'époque éburnéenne moyenne.

Avant de terminer ce qui a rapport à l'Éburnéen, nous croyons utile de dire encore quelques mots de l'âge des intéressantes cavernes à gravures et à peintures découvertes dans le Sud de la France, particulièrement dans la vallée de la Vézère et décrites par MM. le Dr Capitan, Breuil, E. Rivière, etc.

Ces auteurs ont une tendance à classer toutes ces cavernes dans le Magdalénien de G. de Mortillet.

Pour ce qui nous concerne, comme il est certain que les habitants de ces cavernes ont vu le Mammouth vivant et en ont souvent reproduit les traits, nous plaçons ces cavernes dans l'Éburnéen, dont elles représentent probablement la fin.

Ces cavernes n'ont toutefois pas dit leur dernier mot, attendu que la plupart d'entre elles n'ont pas encore été fouillées.

F. — Tarandien.

D'après notre manière de voir, le Tarandien ne comprendrait que la période caractérisée par la disparition complète du Mammouth, le Renne subsistant.

Il se pourrait que cette modification faunique provienne d'une modification du climat.

Nous en arrivons, en effet, à la progression des glaces du quatrième Glaciaire ou Glaciaire écossais de J. Geikie, dont l'action — quoique bien lointaine — paraît avoir eu une assez vive répercussion dans nos régions.

Cette répercussion peut se rattacher peut-être à un fait géolo-

gique certain : une invasion marine importante qui a causé le percement du Pas-de-Calais et l'envahissement, par les eaux de la mer, d'un tiers de notre pays et d'une bonne partie de la Hollande et du Nord de l'Allemagne.

Nous avons les preuves que des icebergs, provenant des glaciers de l'Écosse, sont venus s'échouer en Campine, le long du littoral de la mer Flandrienne et y ont laissé, parmi les dépôts, des blocs erratiques.

Ces icebergs venant fondre le long du littoral flandrien dont nous avons tracé les limites dans notre travail intitulé *Les origines du Quaternaire de Belgique* [1], ont-ils pu influencer le climat? Nous n'en savons rien, mais il n'en paraît pas moins vrai que c'est dès ce moment que date la disparition du Mammouth et l'établissement, dans nos régions, de la faune dite du Renne.

De toutes façons aussi, la population — bien clairsemée — qui avait vécu dans ou autour des cavernes pendant l'Éburnéen — entre encore en décroissance, car le nombre des cavernes où l'on rencontre les traces de l'âge du Renne est bien moindre que celui des cavernes où les restes de la faune du Mammouth ont été recueillis et, pour accentuer encore la distinction, la nature même du dépôt change car l'industrie, au lieu de se rencontrer comme précédemment dans des limons, se trouve mêlée à une argile à blocs rocheux anguleux appelée par M. E. Dupont « argile à blocaux. »

En même temps, un changement industriel, prévu par la modification de l'outillage vers la fin de l'Éburnéen, se produit.

En France comme en Belgique, les formes moustériennes et solutréennes disparaissent complètement et l'outillage de silex comprend bon nombre de formes qui ont déjà apparu dans le niveau supérieur de Goyet, telles que les lames utilisées comme couteaux (voir fig. 162), auxquelles s'adjoignent des types nouveaux, c'est-à-dire des grattoirs à tranchant établi à l'extrémité d'une lame (voir fig. 166), des grattoirs doubles (voir fig. 167), des lames habilement transformées en burins (voir (fig. 168) — les deux outils : grattoir et burin, étant parfois réalisés aux deux extrémités d'une même lame — des perçoirs ou

[1] *Bull. Soc. belge de Géologie*. T. XI, 1897. Mém.









Fig. 162. — Lame-couteau. — Trou de Chaleux.

Fig. 163 et 164. — Lames à encoches utilisées à la confection des aiguilles en os. — Trou de Chaleux.

Fig. 165. — Petite lame à dos retouché. — Trou de Chaleux.







Fig. 166. — Lame-grattoir typique. — Trou de Chaleux.

Fig. 167. — Grattoir double typique. — Trou de Chaleux.

Fig. 168. — Burin typique. — Trou de Chaleux.









Fig. 169-170-171-172. — Petits perçoirs utilisés à forer le chas des aiguilles en os. — Trou de Chaleux.

L'INDUSTRIE TARANDIENNE DANS LES CAVERNES DE LA VALLÉE DE LA LESSE (BELGIQUE).

poinçons de divers calibres, tirés de lames (voir fig. 169, 170, 171, 172) et d'autres lames avec encoches (voir fig. 163 et 164).

A ces instruments s'ajoutent encore des outils très petits, allongés, pointus, à dos retouché, qui avaient déjà apparu vers la fin de l'Éburnéen et que l'on croit avoir servi au tatouage (voir fig. 165).

Tout cet outillage a été recueilli par M. Ed. Dupont dans les cavernes typiques de Chaleux et de Furfooz.

Comme on le voit, le débitage de la matière première en éclats subtriangulaires, tel qu'on le faisait précédemment, ne se fait plus; on ne débite plus guère que des lames généralement longues et étroites qui servent de base à la confection de tous les instruments.

En revanche, l'utilisation de l'os s'affirme et l'on voit notamment se développer la fabrication des aiguilles en os, que l'on peut suivre dans tous ses détails, ainsi que les fouilles de M. E. Dupont l'ont montré si clairement.

Si la limite entre l'Éburnéen et le Tarandien, tracée au moyen de la Paléontologie, est nette en Belgique, elle ne semble pas l'être autant en France et en Autriche-Hongrie.

Toutefois, il n'est nullement certain que les choses ne s'y passent pas de même.

C'est un bien grand malheur que l'admirable vallée de la Vezère n'ait pu être plus efficacement réservée aux recherches véritablement scientifiques.

En effet, après le retentissement des premières recherches de MM. Lartet et Christy, un mercantilisme odieux a pénétré la population de la célèbre vallée et le pillage des gisements vénérables s'est opéré sans qu'un frein puisse y être mis.

Tout est éventré, saccagé, dispersé, vendu au plus offrant, cette belle besogne étant encouragée par l'*amateurisme* qui a fait là à la science un mal irréparable.

De ce côté cependant un espoir nous reste. La fouille de plusieurs cavernes nouvellement découvertes et devenues propriété de l'État, n'a pas encoré été faite. La limite précise entre l'Éburnéen et le Tarandien pourra peut-être y être tracée et cet espoir nous semble encore renforcé par le résultat des belles recherches faites par

M. l'abbé Parat dans une série de cavernes d'une autre région : la vallée de la Cure. La caverne du Trilobite a, notamment, fourni quelques notions intéressantes à ce sujet.

Le livre du Dr M. Hœrnes, déjà cité, montre que des découvertes bien intéressantes ont été faites dans les cavernes de l'Autriche-Hongrie.

Si l'on en croit le savant professeur viennois, la distinction à faire entre le Solutréen (Éburnéen moyen) et le Magdalénien consisterait en ce que la première industrie se rencontre principalement à l'air libre, dans les couches du *lœss* éolien à faune du Mammouth, tandis que la seconde se localiserait dans les cavernes.

Une division ainsi basée, bien que possible, paraît cependant peu rationnelle et, en effet, il nous paraît évident, pour ce qui concerne les gisements de la Basse Autriche et plus particulièrement ceux des cavernes échelonnées le long de la Grande et de la Petite Krems, que l'industrie qui y a été trouvée est nettement éburnéenne, à l'égal des gisements rencontrés dans le *lœss*.

Il s'agit là de mêmes populations habitant tour à tour, selon la saison, la plaine limoneuse ou les cavernes.

Le Gudenushöle, principalement, a fourni des instruments de silex que le Dr M. Hœrnes se voit obligé d'appeler *entièrement atypiques*.

En effet, il s'y trouve des pièces qu'on ne peut rapporter qu'au coup-de-poing acheuléen en décadence et qu'au racloir allongé, si usité pendant l'Éburnéen.

Toutefois, en Moravie, il semble exister des cavernes à industrie tarandienne véritable, notamment celle de Kulna, de Byciskala, de Zitny, de Kostelik, où la faune du Renne est bien certainement dominante.

De même en Pologne russe, de belles découvertes faites par M. G. Ossowski, dans la caverne de Maszycka, près Oicow, paraissent avoir démontré l'existence de la superposition d'un niveau tarandien très riche en instruments en silex et en os sur un niveau éburnéen avec Mammouth, bien caractérisé.

***

Nous terminerons ici notre revue des périodes éolithique et paléolithique.

Sans doute, entre le Paléolithique et le Néolithique il existe des assises de transition qui viennent combler l'hiatus que l'on croyait exister et dont les inférieures appartiennent peut-être, au moins en partie, aux temps paléolithiques.

Mais aucune précision, aucune certitude tirée de la chronologie géologique n'est encore venue s'imposer, permettant des déductions fermes.

Les seules superpositions sérieuses que l'on ait rencontrées se trouvent dans des cavernes, mais on sait combien il est difficile de faire accorder la chronologie des dépôts des cavernes avec celle des dépôts des vallées.

La découverte de gisements situés entre le sommet du Quaternaire (ergeron et terre à briques du Flandrien) et la tourbe qui commence les dépôts modernes, aurait à ce point de vue une valeur considérable, mais des trouvailles de ce genre ne sont point parvenues à notre connaissance.

De même, les gisements étagés à divers niveaux dans la masse de la tourbe moderne éclairciraient bien des problèmes, mais il est à peu près démontré, croyons-nous, que l'on ne rencontre jamais en pleine tourbe de véritables gisements d'une certaine étendue.

On y rencontre assez souvent des instruments isolés, principalement des haches polies, mais ils paraissent perdus au cours de pérégrinations temporaires dans les marais plutôt que des restes d'occupation véritable.

Jusqu'à présent, donc, le plus sage est de rester dans l'expectative et d'admettre provisoirement une période transitoire subdivisée, comme l'ont indiqué les spécialistes en la matière et surtout celui qui a le plus contribué à combler l'hiatus : l'éminent préhistorien français E. Piette.

CONCLUSIONS.

Voici donc, exposée le plus clairement que nous avons pu, l'idée que nous nous faisons de la Préhistoire en 1903, grâce aux recherches les plus récentes.

Cet exposé diffère notablement de celui des auteurs classiques et notamment de G. de Mortillet, qui, ayant eu la gloire de faire la première synthèse, n'a malheureusement pas connu les matériaux dont nous disposons aujourd'hui.

Le présent travail constitue pour ainsi dire la deuxième étape de la Préhistoire, il servira de préparation à une troisième et ainsi de suite.

C'est dire que nous ne considérons nullement le contenu de ce mémoire comme acquis. A côté de faits solidement établis, il reste encore bien des points faibles à élucider et des inconnues à rechercher. Probablement même surgiront un jour des ordres nouveaux d'idées qui viendront jeter la lumière sur des points que nous ne soupçonnons pas encore.

Comme nous n'avons jamais considéré aucun de nos travaux comme apportant des conclusions définitives, qu'ils montrent au contraire une perpétuelle évolution des idées, nous n'avons pas hésité d'émettre ici des aperçus ou des conclusions dépassant en partie la valeur actuelle des preuves.

Nous sommes d'avis que, sans tomber dans l'abus, il y a parfois utilité d'exprimer des idées s'appuyant sur des bases encore incomplètement établies, mais partant d'un point initial positif, d'ordre géologique ou ethnologique local.

Ce sont là des idées que l'on peut appeler « directrices » parce qu'elles sollicitent les recherches dans un certain sens, recherches

qui ne peuvent conduire qu'à un bon résultat : confirmer l'idée ou la rebuter.

De toute manière, c'est toujours du terrain déblayé.

Dans ce qui vient d'être dit, il y a donc des conclusions de valeurs diverses, dont plusieurs demandent confirmation ou infirmation.

Grâce à un travail assidu, et au rassemblement d'énormes matériaux, grâce surtout à la base solide acquise à la suite d'une longue carrière comme géologue professionnel, nous pensons cependant avoir établi d'une manière définitive certains points sur lesquels nous ne croyons toutefois pas inutile d'appuyer encore.

Certains d'entre eux ont une importance capitale, d'autres sont d'ordre secondaire.

Les points capitaux sont au nombre de trois : 1° reconnaissance de l'industrie primitive ou éolithique; 2° notions de superpositions positives avec connaissance des industries pures qu'elles renferment; 3° connaissance des principes ayant présidé à l'obtention des instruments de chaque industrie. Nous aborderons l'examen résumé de ces trois points.

1° Tout d'abord, nous croyons avoir contribué à faire admettre dans la science la notion des industries primitives ou éolithiques.

A cet effet, après avoir d'abord essayé de combattre efficacement l'idée, nous avons pu reconnaître que notre argumentation était toujours plus faible que les faits invoqués en faveur de l'existence des industries primitives, et peu à peu nous nous y sommes initié en nous efforçant d'introduire dans la question l'ordre et la méthode.

C'est ainsi qu'après avoir étudié personnellement les diverses actions naturelles invoquées pour soutenir que ces actions peuvent produire des effets analogues à ce que les partisans des industries primitives indiquent comme traces du travail humain, nous avons pu écrire un mémoire montrant que les actions naturelles sont inaptes à produire de semblables effets [1].

C'est depuis l'apparition de ce travail que bon nombre de préhisto-

[1] A. Rutot, *Les actions naturelles possibles sont inaptes à produire des effets semblables à la retouche intentionnelle.* — *Bull. Soc. d'Anthropologie de Bruxelles*, t. XX, 1902.

riens, désireux de se faire une opinion raisonnée sur la question, nous ont fait l'honneur de venir à Bruxelles étudier les matériaux recueillis en vue de la démonstration.

Nous avons eu le vif plaisir de constater que tous les savants, sans exception, qui nous ont honoré d'une visite, se sont retirés convaincus de l'existence certaine de l'industrie éolithique.

Les adversaires ou les indifférents ne se rencontrent, actuellement, que parmi ceux qui n'ont pas « vu » et c'est « voir » qu'il faut, car le sujet n'est pas aussi simple qu'on le croit, et il demande une initiation qui ne peut être faite que pièces en mains, devant des séries méthodiquement classées.

Écrire un mémoire spécial pour démontrer la réalité des éolithes serait inutile, car des mots, des dessins ou des photographies ne peuvent remplacer le maniement des objets. Les meilleurs dessins seraient considérés comme suspects et, quoi qu'on en dise, la photographie ne donne nullement l'impression de la réalité. Nous ne comptons donc pas publier de monographie sur ce sujet, pas plus que sur plusieurs autres, très importants, dont il sera question plus loin.

Nous attendons tout de l'étude des objets sur place, et l'enseignement devra suivre la même méthode.

2° Le second point capital est la démonstration de l'existence d'industries pures nettement superposées dans des couches d'âge et de nature distincts, constituant l'échelle stratigraphique des terrains tertiaires et quaternaires.

Malgré l'adoption de plusieurs industries tertiaires par des auteurs tels que MM. de Mortillet, Hamy, etc., la notion en était, dans ces derniers temps, complètement perdue.

D'autre part, malgré sa netteté et son abondance, l'industrie éolithique du Quaternaire inférieur était systématiquement rebutée, et l'on en était arrivé peu à peu à une telle faiblesse générale, que même les divisions de G. de Mortillet, pour le Paléolithique ancien : Chelléen, Acheuléen, Moustérien, ne pouvaient plus se soutenir. Les auteurs récents, ne sachant plus que faire, en étaient arrivés à fusionner ces divisions et à ne plus parler que de « Chelléo-Moustérien. » Cette année même, en 1903, M. le Professeur

Dr M. Hœrnes, de Vienne, systématisant la débâcle, réunissait délibérément, dans son travail déjà cité, le Chelléen au Moustérien et introduisait dans la Science et dans l'enseignement le déplorable « Chelléo-Moustérien » accepté jusqu'alors comme pis-aller.

Non seulement cette partie importante de la Préhistoire ne faisait plus de progrès, mais elle reculait, ou plutôt elle s'effondrait.

Dans l'Introduction de ce travail, nous avons déjà exposé l'une des causes de cette situation si étrange. Une autre réside en ce que la Géologie détaillée des terrains quaternaires, restée rudimentaire pour ne pas dire plus, n'était pas venue tendre une main secourable à la Préhistoire.

Les géologues, en négligeant l'étude des terrains quaternaires, ou en s'en tenant à quelques idées générales émises depuis longtemps par quelques maîtres, ont laissé les préhistoriens se fourvoyer dans le dédale des observations insuffisantes ou incomplètes; ils les ont laissé considérer comme des gisements purs, dont on a fait des types, des ballastières où l'existence de plusieurs brassages successifs est évidente.

D'autre part, les Préhistoriens ont laissé marcher seul G. de Mortillet, ont admis ses conclusions sans contrôle et ainsi, on en est arrivé à ignorer, à Chelles, l'existence de l'industrie éolithique, à admettre que dans ce gisement il n'existe qu'un seul instrument, le coup-de-poing chelléen, à accepter comme prouvé que la faune de l'*Elephas antiquus* est contemporaine du coup-de-poing chelléen; que le Mammouth se mêle intimement à la faune de l'*Elephas antiquus*, et que le Moustérien du Moustier est représenté dans le niveau supérieur du cailloutis de Chelles, parce qu'on y a trouvé des pointes de forme du Moustier et que l'on considère cette pointe du Moustier comme caractérisant absolument l'époque moustérienne.

Dans tout cet exposé de la doctrine que nous venons de rappeler, il y a autant d'erreurs que de mots, et dès lors qu'y a-t-il d'étonnant à ce que tous les auteurs, constatant qu'il existe des coups-de-poing depuis le Chelléen jusqu'à la fin du Moustérien [1], qu'il existe des

[1] Nous pouvons même ajouter qu'ils se perpétuent jusque bien près de la fin de l'Éburnéen.

pointes de forme moustérienne à différents niveaux, ne sachant plus s'il y a lieu de distinguer une faune de l'*Elephas antiquus* d'une faune du Mammouth, voyant ce dernier renseigné à tous les niveaux, etc., n'en arrivent à se dire que les trois divisions inférieures de G. de Mortillet n'ont pas de raison d'être et doivent être confondues en une seule : le Chelléo-Moustérien!

Or, la réalité est que G. de Mortillet a eu entièrement raison en créant ses trois divisions, qu'elles existent bien mieux distinctes et complexes qu'il ne se l'était imaginé; malheureusement il n'a pu nettement les définir, et lui-même, dans son livre, en a montré toute la faiblesse.

G. de Mortillet n'a pu distinguer les industries qu'il a créées que grâce à la morphologie dont l'importance est actuellement bien diminuée, et la perte de la foi dans la morphologie devait inévitablement amener la déroute.

C'est donc pour sauver les divisions entrevues par G. de Mortillet que la Géologie est intervenue, et cette intervention a été rendue possible par l'entrée en scène d'observations précises, longtemps renouvelées, renforcées par des fouilles considérables et faites, non plus dans de grandes vallées où, aux bas niveaux, les remaniements et les brassages sont inévitables, mais dans de toutes petites vallées en terrain plat où jamais la vitesse des eaux ne s'est accrue au point de dénuder complètement les assises précédemment déposées.

Chaque chose étant restée en place et mise à l'abri sous des dépôts successifs et accumulés, tout se retrouve actuellement intact en excellentes conditions d'étude.

Les recherches et les fouilles effectuées en de pareils gisements ont montré que, non seulement il y avait distinction et séparation nette entre l'industrie éolithique et l'industrie paléolithique, mais qu'elles se divisaient à leur tour en niveaux parfaitement définis, toujours dans la même situation et fournissant des industries pures.

Nous rappellerons que l'un de ces points privilégiés est l'ancienne Exploitation Helin, dans la Vallée de la Trouille, entre Spiennes et Saint-Symphorien, près de Mons et là, dans la série à peu près complète des assises quaternaires superposées et typiquement repré-

sentées, nos confrères belges et nous, avons recueilli, dans les dépôts de la terrasse inférieure en partant du bas :

1° Dans le cailloutis de base du Moséen : *l'industrie reutelo-mesvinienne* ou *mafflienne*.

2° Dans le cailloutis sommet du Moséen : *l'industrie mesvinienne*.

3° Dans les sables fluviaux campiniens, un niveau distinct, à 30 centimètres au-dessus du cailloutis à industrie mesvinienne donne *l'industrie de transition entre le Mesvinien et le Chelléen*.

4° Dans les sables fluviaux campiniens, à environ 30 centimètres au-dessus du niveau précédent : *l'industrie chelléenne*.

5° Dans le cailloutis sommet du Campinien : *l'industrie acheuléenne*.

Et il ne peut être question un instant de penser que ce sont là des déductions basées sur la récolte de quelques pièces, récolte qui, prolongée, pourrait conduire à d'autres résultats.

Non, c'est sur d'énormes séries, fruit d'une recherche continue faite par nos prédécesseurs et par nous-même pendant vingt ans, terminée par une énorme fouille scientifique, qui a donné de brillants résultats et dont le matériel est exposé à toute réquisition. De plus, ces recherches ont permis de constater que la faune du Mammouth apparaît immédiatement après le départ de la dernière population éolithique, à industrie mesvinienne et que la Transition du Mesvinien au Chelléen correspond déjà au commencement de l'époque du Mammouth.

Ces faits renversent donc complètement l'ancienne théorie de la concordance de la faune de l'*Elephas antiquus* avec le Chelléen, considérée comme industrie primitive. Le Chelléen, tel que nous l'entendons maintenant, est en pleine période du Mammouth.

Les superpositions, fournissant la série des industries pures successives, se confirment en quantité d'autres points, les uns voisins de l'Exploitation Helin, les autres fort éloignés.

Jamais nous n'avons fait de découverte discordante; aussi nous considérons non seulement l'idée de superposition comme bien établie, mais encore le fait de l'existence d'une série d'industries pendant le Paléolithique inférieur, qui sont : la Transition du Mesvinien au Chelléen ou Strépyien, le Chelléen et l'Acheuléen.

Quant à l'industrie moustérienne, nous avons dit que nous ne la connaissions pas en Belgique et nous avons émis l'idée qu'elle n'a pu y exister, pas plus que dans le Bassin de Paris, à cause de l'extension de la grande crue hesbayenne qui a chassé les populations acheuléennes vers le midi de la France où, de l'industrie acheuléenne, elles ont passé à l'industrie moustérienne par simplification forcée de l'outillage.

Le troisième point capital a rapport à ce qui concerne « la taille » du silex.

Consultons n'importe quel auteur, montrons-lui un beau racloir, un beau grattoir bien retouché le long de l'arête agissante, et nous le verrons s'extasier sur l'intellect et l'habileté de ces ouvriers primitifs qui, l'esprit animé d'une idée préconçue, du désir de posséder l'un ou l'autre instrument, détachaient adroitement d'un nucléus *un* éclat répondant approximativement à la forme désirée, puis se mettaient à « tailler » cet éclat pour en assurer, d'une part, la préhension facile et pour, d'autre part, en « préparer le tranchant. »

Nous déclarons qu'il est absolument incroyable que cette idée ait même pu être émise, car on ne peut y voir qu'une conclusion d'amateur, de chercheur de « belles pièces » achetées aux ouvriers, avec le profond dédain de la pièce d'aspect médiocre, de la vérité et de l'expérience.

Quand on se donne la peine de recueillir *toutes* les pièces d'un gisement ou d'une partie de gisement, surtout lorsque l'industrie est comprise dans un niveau stratigraphique précis et, dès lors, pur de tout mélange, et lorsque, de plus, on se livre à des essais réels d'utilisation, au moyen d'éclats de silex, on reconnaît bien vite que, pour gratter ou pour racler, rien ne sert mieux, ne produit de travail plus efficace que le *tranchant naturel*.

Au bout de quelques minutes d'utilisation, le tranchant naturel est émoussé et on ne peut plus en tirer de besogne convenable. Dès lors, ce tranchant doit être avivé, et c'est pour opérer cet avivage qu'a été imaginée la retouche.

Suivant l'époque, cet avivage est obtenu soit au moyen du retouchoir, par percussion, soit par d'autres moyens connus, parmi lesquels la pression.

Or, c'est l'accumulation des retouches successives d'avivage qui a été confondue avec un prétendu travail de « taille » préalable à l'utilisation.

Notre conclusion contraire, pour être démontrée par écrit, nécessiterait un gros mémoire largement illustré. Nous jugeons la rédaction de ce mémoire inutile, sans compter que la lecture laisserait peut-être des incrédules.

Nous préférons opérer la démonstration, pièces en mains, devant chaque visiteur. Il suffit de dix minutes et la preuve est péremptoire, car nous sommes à même de présenter des séries d'instruments qui, tous, montrent la ***retouche d'accommodation***, c'est-à-dire celle effectuée en vue de la bonne préhension, complète et parfaitement exécutée, tandis que la retouche d'avivage ou d'utilisation se montre à tous les degrés, selon que cette utilisation a été courte ou prolongée.

Quand les amateurs rencontrent de pareils instruments à retouche d'avivage peu avancée, ils les rejettent en déclarant que ce sont des déchets, ou des outils mal réussis, ou des ébauches.

Ce sont des outils dont l'utilisation a été — souvent par fantaisie ou par absence de nécessité — moins prolongée que chez les autres.

D'une manière générale, et à toute époque, un outil réputé « bien taillé .» est simplement un outil bien utilisé et, plus un outil est « taillé, » plus il est devenu inutilisable : c'est un rebut.

***

A côté des trois points capitaux que nous venons d'indiquer, il en est encore d'autres, très importants, que nous avons le droit de considérer comme tout aussi bien établis.

C'est d'abord ***l'unité et la stagnation de l'industrie primitive ou éolithique***.

Certes, non seulement tout est loin d'être connu, car la vérité est que presque tout reste à faire pour ce qui concerne la distribution de l'industrie éolithique dans le temps et dans l'espace.

Cependant, dans le temps, nous connaissons l'industrie éolithique

depuis le Miocène supérieur jusqu'à la fin du Quaternaire inférieur (Moséen), c'est-à-dire jusque l'arrivée de la faune du Mammouth.

La seule lacune se trouve dans le Pliocène inférieur, mais nous connaissons parfaitement l'industrie du Pliocène moyen (Chalk-Plateau de Kent), du Pliocène supérieur (Saint-Prest et Cromer beds) et les trois industries du premier Glaciaire quaternaire et de l'Interglaciaire qui le suit (Reutelien, Reutelo-Mesvinien et Mesvinien).

Or, dans le temps, il ne nous est pas possible de distinguer ces industries l'une de l'autre, c'est la même industrie, impliquant la même mentalité, qui s'est perpétuée depuis le Miocène supérieur jusqu'à la fin du Moséen.

Dans l'espace, il en est de même.

Nous connaissons déjà l'industrie éolithique largement représentée en France, dans le Cantal, le Bassin de Paris, le Pas-de-Calais et la vallée de la Dordogne.

Nous la connaissons parfaitement en Belgique dans les bassins de la Meuse et de l'Escaut.

Elle est très bien représentée dans tout le sud de l'Angleterre.

En Allemagne, on commence à la rencontrer dans la vallée de l'Elbe, aux environs de Berlin et en d'autres points.

M. le Dr G. Scheinfurth l'a découverte, largement représentée, en Égypte, dans la vallée du Nil.

Elle a été recueillie dans tout le sud de l'Afrique, et partout ses caractères sont identiques et ses facies semblables, quels que soient l'âge et la matière première.

Il est donc haûtement probable que les prochaines découvertes ne feront que confirmer ce que les premières ont permis de conclure.

Toutefois, ainsi que les anatomistes, les paléontologues et les anthropologues commencent à le prouver, l'homme, malgré son intelligence, est au point de vue de la forme, un organisme peu évolué, à caractères anatomiques primitifs, dont la souche peut remonter plus haut que le Miocène.

Nous pouvons donc nous attendre à rencontrer, avant le Miocène supérieur, une industrie pré-éolithique, probablement plus grossière que l'industrie éolithique et dont nous possédons peut-être déjà

depuis longtemps, un excellent type dans les silex aquitaniens (Oligocène supérieur) de Thenay, découverts par l'abbé Bourgeois.

Des découvertes du même genre peuvent être faites d'un instant à l'autre.

Un point de la plus haute importance et qui mériterait d'être mis au rang des points capitaux, est la preuve de l'existence d'une magnifique industrie, constituant réellement la ***transition de l'Éolithique au Paléolithique***.

L'existence de cette industrie n'est pas prouvée seulement en fait, mais aussi en position.

La découverte d'une industrie spéciale, que l'on eût pu, théoriquement, interpréter comme constituant la transition en question, n'aurait guère eu de valeur si elle ne s'était produite au niveau précis qu'elle devait forcément occuper.

En effet, une transition entre deux industries renfermées dans des couches superposées ne peut se rencontrer qu'à un niveau intermédiaire.

C'est ce qui s'est produit; la transition si importante et qui s'accuse comme une des modifications capitales dans la mentalité humaine a été rencontrée au seul niveau intermédiaire existant entre le cailloutis à industrie mesvinienne et le niveau à industrie chelléenne.

On se rappellera que cette modification consiste dans l'adjonction subite à l'industrie éolithique, composée uniquement d'outils, d'instruments à facies agressif et même d'armes, obtenus par une véritable ***taille***.

Une fois cette modification introduite, le progrès s'est vivement développé dans l'exécution du travail matériel, celui-ci s'est rapidement perfectionné en se rehaussant presque immédiatement d'une première manifestation du sentiment esthétique, caractérisé par la recherche de la symétrie et de la régularité dans les formes d'instruments et par l'imposition d'une véritable « mode, » qui s'est généralisée largement et que nous pourrions qualifier de « mode amygdaloïde. »

Un autre point bien important et acquis est la connaissance du ***détail de l'industrie chelléenne***.

Nous voici, en effet, bien loin du moment où l'on considérait cette

industrie comme constituée d'un instrument unique, servant à tout faire, le coup-de-poing chelléen.

Certes, ce coup-de-poing reste l'instrument caractéristique de l'industrie chelléenne, mais il est loin d'être le seul, attendu que partout où nous cherchons nous-même, sans l'intermédiaire d'ouvriers, dans le niveau stratigraphique campinien fournissant l'industrie chelléenne pure, nous rencontrons, avec le coup-de-poing, des quantités de racloirs, de grattoirs, de lames, d'éclats subtriangulaires utilisés (pointes dites moustériennes), de disques, d'instruments variés (haches à talon et à tranchant rectiligne, écorchoirs, etc.) et, enfin, en des points localisés, des armes diverses (poignards, couteaux, glaives, lames, javelots, flèches, casse-têtes, etc.).

Nous possédons donc là un inventaire précieux qui permettra de tirer des conclusions intéressantes au sujet des mœurs des peuplades des premiers temps paléolithiques.

Un point fixé, qui a aussi son importance, réside dans l'***inventaire de l'industrie acheuléenne***, qui suit de près l'industrie chelléenne et qui n'en est que le perfectionnement immédiat, porté à l'apogée par un travail manuel admirable, allié à la recherche de la régularité et de la symétrie.

Une époque industrielle de la pierre comparable à l'Acheuléen ne se retrouve plus, dans la suite, qu'à la fin du Néolithique, au moment où, avec les belles haches polies, apparurent les beaux poignards scandinaves.

Un autre point important acquis, grâce aux nouvelles recherches, réside dans la démonstration, en fait, que la ***pointe*** et le ***racloir*** dits moustériens ne caractérisent, par leur simple présence, aucune industrie déterminée.

Nous avions pensé publier une note spéciale sur ce sujet, mais nous croyons ce travail tout à fait inutile. Beaucoup de chercheurs ont déjà remarqué qu'il existe des pointes de forme moustérienne à toutes sortes de niveaux et, pour la démonstration rapide, nous avons toujours sous la main un plateau sur lequel sont répartis chronologiquement des pointes et des racloirs dits moustériens, appartenant à tous les niveaux depuis le Pliocène moyen.

Ces formes, semblables à celles du Moustier, se montrent déjà nettement, mais accidentellement, dans le Reutelien et dans le Reutelo-mesvinien, puis elles apparaissent définitivement nombreuses, avec tous les caractères d'identité complète de celles du Moustier, dans le Mesvinien, puis dans le Chelléen et dans l'Acheuléen.

Viennent ensuite, sur le plateau de démonstration, des pièces réellement moustériennes du Moustier, suivies des spécimens éburnéens, encore abondants, puis de très rares spécimens tarandiens, souvent évolués.

Puis dans le Néolithique recueilli en position statigraphique précise, c'est-à-dire gisant au sommet de la terre à briques de l'Ergeron flandrien, dernier terme connu du Quaternaire en Belgique comme en France, les pointes moustériennes typiques réapparaissent assez nombreuses avec les racloirs un peu modifiés et persistent jusqu'à la fin de l'époque de la Pierre polie.

Cette longue existence de la pointe et du racloir moustériens se comprend du reste immédiatement dans toutes les industries où le débitage intentionnel des rayons de silex a été la règle.

Ce débitage intentionnel ainsi que la « taille » des « haches, » notamment, produisent inévitablement des quantités d'éclats de forme subtriangulaire, avec une face plane et bulbe de percussion à la base, qu'il suffit d'utiliser tels quels le long des deux arêtes tranchantes, avec retouche simple d'avivage sur les deux arêtes, pour obtenir, non moins inévitablement, des « pointes moustériennes classiques. »

Sur le plateau de démonstration, qui est exhibé devant chacun de nos visiteurs, nous avons eu soin de placer, au commencement de chacune des séries chronologiques, un éclat de débitage intentionnel *non utilisé,* récolté dans chacun des niveaux représentés et reproduisant invariablement l'éclat type conduisant, par simple utilisation avec retouche d'avivage, à la pointe moustérienne classique.

L'exhibition de ce plateau de démonstration devant chacun de nos visiteurs produit instantanément son effet : la pointe et le racloir moustérien sont rayés définitivement de la liste des instruments caractéristiques, dans l'esprit de chaque personne compétente.

Nos recherches nous ont encore enfin conduit à un autre résultat

intéressant : la fixation provisoire du niveau le plus inférieur auquel s'est nettement montré l'*usage du feu*.

Les auteurs ayant admis comme prouvée l'existence des éolithes de l'Oligocène supérieur de Thenay, ont également admis, avec l'abbé Bourgeois, la présence de nombreux silex craquelés par le feu.

Dans ces derniers temps, toute cette avant-garde de la Préhistoire a été remise en discussion et nous avons trop peu vu par nous-même pour que nous nous permettions de donner un avis sur la question.

Si donc, abandonnant provisoirement Thenay, nous cherchons quel est le niveau inférieur auquel l'usage du feu apparaît nettement, nous devons remonter à travers la période éolithique pour arriver au niveau reutelo-mesvinien.

C'est, en effet, à ce niveau que se trouve la couche à industrie de Taubach, près Weimar. Toutefois, ce n'est point par la découverte de silex craquelés que le feu se manifeste; c'est par la présence d'ossements brûlés, appartenant à la faune de l'*Elephas antiquus*.

En Belgique, malgré l'exploration répétée des riches gisements éolithiques, très étendus, dont quelques-uns sont si bien disposés pour l'observation rigoureuse — nous citerons notamment à ce sujet le niveau mesvinien de l'Exploitation Helin — jamais nous n'avons rencontré jusqu'ici un éolithe recueilli bien en place, c'est-à-dire sous de fortes épaisseurs de couches quaternaires, présentant la craquelure caractéristique due à l'action du feu.

Dans la transition du Mesvinien au Chelléen ou Strépyien, si bien représentée dans la vallée de la Haine, nulle trace de feu non plus; mais aussitôt le niveau chelléen atteint, les silex : nuclei, éclats ou pièces travaillées nettement craquelées et plus ou moins décolorées par le feu apparaissent, mais toujours rares. C'est ainsi que le niveau chelléen de l'Exploitation Helin nous a offert quatre pièces très bien caractérisées.

Le gisement de Strépy nous en a offert également plusieurs.

L'Acheuléen est si peu développé en Belgique que la présence de pièces craquelées peut passer inaperçue; le Moustérien fait défaut, mais dès l'Éburnéen, les restes de foyers se montrent à partir des niveaux inférieurs des cavernes et on les retrouve alors à tous les niveaux de l'Éburnéen, du Tarandien et du Néolithique.

Il doit être bien entendu que nous ne considérons nullement l'apparition du feu comme fixée; nous disons simplement qu'en dehors du gisement de Taubach, le niveau le plus inférieur nous ayant fourni des preuves de l'existence du feu, en Belgique, est le niveau à industrie chelléenne.

Une observation heureuse pourra peut-être venir confirmer la connaissance du feu jusque dans la période éolithique.

Tels sont les résultats importants auxquels nous croyons arrivée la Préhistoire.

Enfin, pour terminer, nous ferons encore remarquer que l'ensemble des données acquises montre, dans le Paléolithique, deux genres de gisements à caractères bien différents dont le groupement concorde avec la notion de l'existence du limon hesbayen ou *lœss* fluvial.

Le premier groupe peut recevoir le nom de « prélimonien » et comprend les industries : Transition du Mesvinien au Chelléen, Chelléen et Acheuléen.

Ce groupe est caractérisé, comme l'industrie éolithique, par sa situation sur les tapis ou champs de matière première servant à confectionner l'outillage.

Pour ce qui concerne le terme inférieur du Paléolithique, la transition du Mesvinien au Chelléen ou Strépyien, la superposition directe de l'industrie aux champs de matière première est complète.

Pour ce qui concerne le Chelléen, nous avons toutefois constaté autour des affleurements de silex, des auréoles très peu étendues.

Les gisements acheuléens s'écartent encore plus sensiblement des amas de matière première, mais ils n'en restent pas moins liés à ces amas, dont ils ne s'éloignent guère.

Comme nous l'avons vu, ce commencement de dispersion est dû, d'une part, au recouvrement progressif des gisements de silex utilisables par les dépôts quaternaires, et, d'autre part, à l'accaparement de ce qui restait d'affleurements disponibles par certaines tribus, qui ont forcé les autres à errer, puis à émigrer.

Enfin, tous, vainqueurs et vaincus, ont dû quitter le pays lors de l'apogée du deuxième Glaciaire.

Tel est le caractère du groupe prélimonien.

Le second groupe, comprenant l'Éburnéen et le Tarandien [1], peut être dénommé « postlimonien » parce qu'il est situé au-dessus du limon hesbayen.

Son caractère est la complète indépendance des points d'occupation et des gisements de matière première.

Cela dépend à la fois du caractère nomade des populations à la suite de l'exode dû à l'apogée du deuxième Glaciaire et à la rareté en même temps qu'à la localisation des gisements de matière première.

Le manteau continu de limon gris, argileux, déposé par la crue hesbayenne ayant recouvert tous les affleurements quelconques précédemment à découvert, ce n'est qu'en des cas particuliers que des affleurements localisés ont été mis à nu et ont pu livrer la matière première.

Du reste, les populations errantes avaient appris peu à peu à remplacer le silex par l'os, l'ivoire ou le bois de Renne dans bon nombre de cas, de sorte que la possession d'une grande quantité de silex n'était plus indispensable.

Cette indépendance des points d'occupation et des gisements de matière première n'a fait que s'accentuer pendant le Néolithique, époque durant laquelle les points d'occupation en tous pays ont été très nombreux et très dispersés.

A l'époque néolithique, nous voyons cependant certains gisements de silex accaparés par des tribus, mais celles-ci, au lieu d'agir d'une façon restrictive envers les autres, ont au contraire effectué une véritable exploitation du silex en vue d'un commerce prospère dont nous reconnaissons très bien les traces par l'étude des matériaux employés dans les stations néolithiques.

C'est ainsi que dans la vallée de la Haine et de la Trouille, à sous-sol crétacé rempli de silex utilisables et largement utilisés par les populations prélimoniennes, les affleurements ont été si bien masqués par le dépôt du limon hesbayen, puis par celui de l'ergeron flandrien, que les nombreuses populations néolithiques de ces vallées avaient

[1] Nous ne parlons pas du Moustérien puisque, selon nous, il correspond précisément au temps pendant lequel s'est produite la grande crue limoneuse.

perdu toute notion de l'existence en sous-sol des riches gisements de silex.

Alors que dans la vallée de la Haine, nous voyons les populations éolithiques et paléolithiques prélimoniennes utiliser en quantité les diverses variétés de silex étendues partout sous leurs pas, nous constatons que pendant le Néolithique les populations de la même vallée occupant l'Est de Mons, n'ont eu à leur disposition que le silex provenant des puits d'extraction creusés par les habitants de Spiennes et répandus largement dans le pays par des colporteurs.

A la même époque, au Nord et à l'Ouest de Mons, ce sont d'autres matériaux que le silex de Spiennes qui sont utilisés, mais qui ne semblent guère exportés.

Les mêmes phénomènes se sont passés en France, notamment pour les silex du Grand Pressigny, largement disséminés par exportation.



LA CLASSIFICATION.

Pour exprimer des idées nouvelles, il faut des mots nouveaux; mais outre que ces mots ne sont pas toujours faciles à trouver, les groupements rationnels sont quelquefois difficiles à établir.

Le mot servant à caractériser l'idée, si importante, de l'existence de toute une longue série d'industries primitives antérieures au Paléolithique est trouvé depuis longtemps, et c'est G. de Mortillet qui, croyons-nous, l'a proposé le premier. Ce mot est « éolithique; » nous l'acceptons pour notre part avec plaisir, car nous le voyons déjà employé si couramment par quantité d'auteurs que son acceptation générale n'est pas douteuse.

Nous sommes donc actuellement en présence de trois grandes époques de la Pierre : l'***époque éolithique,*** l'***époque paléolithique*** et l'***époque néolithique***.

Nous avons vu que, jusqu'ici, l'époque éolithique n'admet aucune subdivision morphologique.

Toute l'industrie, depuis le Miocène supérieur jusqu'à la fin du Quaternaire inférieur, est uniforme et homogène, n'indiquant ni modification, ni évolution, ni progrès.

Elle se présente donc comme un bloc homogène réparti dans des niveaux stratigraphiques différents; l'avenir nous dira s'il en est bien ainsi.

Quant au Paléolithique, il n'offre certes pas l'homogénéité de l'Éolithique.

Cependant, il ne présente pas les différences très sensibles que l'on croit.

En effet, si nous nous en tenons à la nomenclature de G. de Mortillet, il semble que le Paléolithique nous montre au moins

quatre subdivisions de premier ordre : Chelléen, Moustérien, Solutréen, Magdalénien.

Les recherches faites depuis l'établissement de cette nomenclature ont bien modifié les idées reçues.

Dans le cours de ce travail, nous avons été amené à adopter les subdivisions industrielles suivantes qui, toutes, occupent un niveau stratigraphique distinct :

Transition du Mesvinien au Chelléen ou Strépyien.

Chelléen.

Acheuléen.

Moustérien.

Éburnéen.

Tarandien.

Mais ces subdivisions sont-elles en réalité bien tranchées, autonomes et de même valeur?

Certainement non. Il en est de plus importantes les unes que les autres et, de plus, elles admettent des groupements divers.

Et d'abord, quelles sont, dans les six divisions mentionnées ci-dessus, les principales?

Nous sommes d'avis que la ***Transition du Mesvinien au Chelléen,*** qui est en réalité la Transition de l'Éolithique au Paléolithique, ne présente pas, malgré sa grande importance scientifique, de caractères spéciaux suffisants pour constituer une industrie de premier ordre.

Ce groupe présente certes un intérêt considérable, car nous y voyons subitement apparaître certaines catégories d'instruments et d'armes absolument inconnus des Éolithiques, mais par le fait même que ces instruments apparaissent, ils sont destinés à se développer et à se perfectionner plus tard et, dès lors, l'ensemble ne tranche pas nettement sur ce qui suit.

Le ***Chelléen,*** au contraire, avec la composition nouvelle que nous lui connaissons à présent, avec son développement et son étendue en Europe et en Afrique (et probablement aussi en Asie et en Amérique), avec ses outils et ses armes, nombreux et perfectionnés, devient un admirable type industriel qui brille d'un vif éclat et qui mérite d'occuper, dans la nomenclature, le rang principal.

Et cependant, en fait, c'est à l'Acheuléen que devrait revenir, en toute justice, la place que nous accordons au Chelléen.

Nous savons, en effet, d'après les récentes trouvailles, qu'il n'est pas douteux que l'Acheuléen, perfectionnement ultime du Chelléen, doive renfermer théoriquement un matériel d'outils et d'armes au moins égal à celui du Chelléen et, de plus, supérieur comme technique et comme beauté de forme.

Malheureusement, alors que le Chelléen a pu se développer assez largement tout au commencement du second Glaciaire quaternaire, la belle période acheuléenne n'a pu prendre aucun essor.

Dès son apparition, l'influence néfaste du second Glaciaire quaternaire, arrivant à son apogée, a modifié le climat de nos régions de manière à la rendre intenable tant aux hommes qu'aux animaux et aux végétaux, et la conséquence immédiate a été l'exode des populations vers le Midi, exode assez rapide pour que les fuyards, bien qu'initiés à la belle industrie acheuléenne, n'aient pu la conserver intacte et l'aient au contraire peu à peu simplifiée ou réduite, en cours de route, aux instruments strictement nécessaires.

C'est ce qui a conduit nos ancêtres à l'industrie moustérienne.

L'industrie acheuléenne qui, sous le souffle du progrès et du goût du beau, devait inévitablement nous conduire à une admirable floraison, s'est vu flétrir et avorter par suite d'un phénomène d'ordre climatérique auquel la nature vivante ne pouvait résister.

Dieu sait à quels autres progrès rapides aurait été conduite l'humanité si l'industrie acheuléenne avait pu s'épanouir librement dans des conditions favorables; mais notre rôle doit se borner à constater ce qui est, et force nous est de reconnaître que, dans les conditions défavorables où elle s'est éclose, c'est une décadence certaine qui a succédé à la brillante industrie acheuléenne.

En fait donc, c'est la phase chelléenne qui se montre prépondérante, c'est elle qui nous fournit la plus grande somme d'instruments et c'est elle que nous devons placer au premier rang.

Nous venons de voir le triste sort réservé à l'Acheuléen, et nous passons au Moustérien.

A en croire G. de Mortillet et ses successeurs, le Moustérien est

une période de grande importance, remarquable par son outillage, son développement dans le temps et dans l'espace.

Vu à la lueur des recherches récentes, le Moustérien perd tout cet éclat et toute cette importance pour tomber au rang de division de deuxième ordre.

En effet, cet ancien Moustérien n'était qu'un geai paré des plumes du paon.

On s'est plu à lui attribuer en propre des outils qui existaient longtemps auparavant, et lorsqu'on a remis toutes choses en place, on n'y trouve plus que les restes d'une industrie précédente simplifiée pour les motifs rappelés ci-dessus.

La pointe et le racloir soi-disant caractéristiques du Moustérien existent à l'état typique depuis le Chelléen, et les quelques instruments amygdaloïdes et les grattoirs qu'on y rencontre ne sont que des descendants de formes déjà connues et largement utilisées.

Il nous est donc impossible de maintenir le Moustérien parmi les divisions principales.

Vient ensuite l'*Éburnéen*.

Nous avons dit que nous faisons commencer l'Éburnéen avec la première occupation sérieuse des cavernes, et que nous le faisons durer jusqu'à la disparition *complète* du Mammouth et de ses compagnons, de manière qu'après cette disparition il ne subsiste plus que la faune dite du Renne.

De plus, nous savons que l'industrie éburnéenne comprend une partie lithique à facies moustérien, plus ou moins modifié, à laquelle s'ajoute une partie à base d'os, d'ivoire ou de bois de Renne, donnant à l'ensemble un caractère nouveau et spécial qui lui assigne un rang de première importance.

Comment, dans ce cas, G. de Mortillet et ses continuateurs n'ont-ils pas reconnu plutôt l'existence de l'Éburnéen, créé par M. E. Piette?

Tout simplement à cause de cette sorte d'hypnotisation que produisait la vue d'une pointe dite « moustérienne. »

Bien que G. de Mortillet ait déclaré lui-même que le Moustérien est une industrie uniquement lithique, le même auteur admettait,

dans le Moustérien, une partie de l'industrie éburnéenne, celle avec instruments lithiques à facies moustérien, malgré la présence d'objets en os ou en ivoire.

Il n'avait distingué, comme autonome, qu'une subdivision de l'Éburnéen qui est le Solutréen.

Ici, nous paraissons être en désaccord avec M. E. Piette qui a dit que le Solutréen n'est qu'un épisode du commencement du Magdalénien, mais on sait que les divisions Solutréen et Magdalénien de G. de Mortillet ne correspondent pas, comme l'Éburnéen et le Taraudien, l'un à la fin de la faune du Mammouth ***jusque la disparition totale*** de celui-ci, l'autre au développement de la faune dite du Renne.

G. de Mortillet fait commencer son Magdalénien ***avant*** l'extinction du Mammouth, et il n'est pas étonnant alors que, selon la base de subdivision adoptée, le Solutréen, pendant lequel vivait encore le Mammouth, vienne se placer vers la fin de l'Éburnéen ou vers le commencement du Magdalénien.

En réalité, l'Éburnéen, terme général, renferme trois subdivisions : l'inférieure ou type de Montaigle, développée et étendue, qui est l'***Éburnéen proprement dit,*** à industrie lithique moustérienne accompagnée du travail de l'os; la moyenne, ou type de Pont-à-Lesse, ou ***Solutréen,*** à industrie lithique localement spécialisée (Solutréen de G. de Mortillet), mais à large auréole à facies moustérien modifié (Pont-à-Lesse et Basse-Autriche), en ce sens que les pointes subtriangulaires moustériennes cèdent la place à des éclats plus allongés, dont le contour tend vers l'ovale, avec retouches souvent soignées et étendues à la majeure partie du contour; la supérieure ou type de Goyet (et de Krems), où les lames deviennent prépondérantes, tandis que les types moustériens disparaissent et où l'industrie de l'os, déjà bien développée pendant l'époque précédente, s'étend encore et se généralise considérablement.

Rappelons aussi que la poterie et l'art de la parure apparaissent aussi dès l'origine de l'Éburnéen.

Plus tard, au Tarandien (ou facies de Chaleux et de Furfooz pour ce qui concerne la Belgique), le type industriel qui avait apparu à la

fin de l'Éburnéen (type de Goyet) s'étend et se perfectionne. A la place des instruments moustériens disparus, se montrent les lames-grattoirs, les grattoirs doubles, les burins et les petits perçoirs si fins et si délicats, utilisés probablement à percer le chas des aiguilles. A ce facies lithique est encore associée une utilisation de l'os très complète et très intéressante.

A côté de l'industrie moustérienne d'une part, de l'industrie tarandienne d'autre part, l'*industrie éburnéenne* ressort donc comme un groupe original qui commence à être partout bien connu et bien développé; aussi sommes-nous d'avis que ce groupe doit être placé au premier rang.

Il en est de même de l'*industrie tarandienne* qui, avec son outillage de lames et l'emploi intensif du bois de Renne, mérite aussi une place en vue.

Nous arrivons donc ainsi au groupement suivant pour ce que nous avons appelé jusqu'ici le Paléolithique :

GROUPE CHELLÉEN	*Transition du Mesvinien au Chelléen* ou *Strépyien*.
	Chelléen proprement dit.
	Acheuléen.
	Moustérien.
GROUPE ÉBURNÉEN	*Montaiglien.*
	Magritien ou *Solutréen.*
	Goyetien.
GROUPE TARANDIEN.	

Ce groupement concorde bien avec les faits, mais on reconnaît aussi que les noms des grandes divisions sont d'origine disparate.

Le premier nom dérive de celui d'une localité, les deux autres sont tirés de noms d'animaux dont certaines parties ont été utilisées.

Dans le premier groupe, nous ne connaissons pas d'animal dont les ossements ont été utilisés, mais toutes les subdivisions possèdent un lien commun sur lequel l'attention a été attirée depuis longtemps : c'est le *coup-de-poing* ou *instrument amygdaloïde* et, dès lors, il y aurait peut-être avantage à remplacer le nom principal de groupe chelléen par celui de groupe *amygdalien*.

Dès lors, nous aurions :

GROUPE AMYGDALIEN	*Transition du Mesvinien au Chelléen* ou *Strépyien.*
	Chelléen.
	Acheuléen.
	Moustérien.

Pour ce qui concerne le second groupement, il reste tel que nous l'avons indiqué ci-dessus.

Enfin, l'*industrie tarandienne* ne nous paraît pas, jusqu'ici, réclamer de subdivisions. Elle répond entièrement au facies industriel et faunique des cavernes de Chaleux et de Furfooz, sur la Lesse, fouillées et décrites par M. E. Dupont.

Au point de vue de la faune, les groupes amygdalien et éburnéen appartiennent tous deux à la faune du Mammouth.

Le Tarandien appartient à la faune pure du Renne.

D'un autre côté, au point de vue industriel, l'Amygdalien et l'Éburnéen ont de nombreux points communs, dont l'un est la persistance, pendant presque tout l'Éburnéen, du coup-de-poing ou instrument amygdaloïde.

L'Amygdalien et l'Éburnéen appartiennent donc à un groupe naturel caractérisé par la faune du Mammouth et par la présence du coup-de-poing amygdaloïde, et ce groupe naturel se sépare ainsi assez nettement du Tarandien, autrement caractérisé.

Dès lors, il nous semble qu'il serait rationnel de remettre en vigueur un nom qui a déjà été proposé à maintes reprises, mais pour représenter des groupes industriels différents.

Nous proposons donc de restreindre le *Paléolithique* au groupe de l'Amygdalien et de l'Éburnéen et de faire du Tarandien le *Mésolithique*.

Il nous paraît bien certain que l'industrie tarandienne s'est perpétuée jusque dans le Néolithique, groupe évidemment hétérogène, à travers l'ancien hiatus.

Y a-t-il lieu de comprendre aussi dans le Mésolithique les assises

de transition comblant en tout ou en partie l'hiatus que l'on croyait exister entre le Tarandien et le Néolithique, ainsi qu'on l'a fait?

Nous ne le croyons pas, car dans notre manière de voir, le Mésolithique correspondant au Tarandien et celui-ci comprenant uniquement les dépôts caractérisés par la présence de la *faune du Renne,* tandis que le groupe de l'hiatus ne renferme pas le Renne, il nous paraît préférable de rejeter au moins provisoirement tout le groupe de l'hiatus dans le Néolithique dont il constituerait la division inférieure.

Ayant montré, dans le cours de ce travail, que le Quaternaire inférieur à *faune de l'Elephas antiquus* est en bonne voie de concorder avec les dernières industries éolithiques, que le Quaternaire moyen à *faune du Mammouth* correspond certainement au nouveau groupe paléolithique comprenant l'Amygdalien et l'Éburnéen et que le Quaternaire supérieur à *faune du Renne* correspond à l'industrie tarandienne, nous pouvons résumer dans le tableau suivant le projet de classification que nous proposons d'adopter, en attendant mieux, et comprenant toute l'industrie de la pierre (voir tableau pp. 254-255).

Bien que la question du Néolithique n'ait pas été traitée dans le présent travail, nous avons cependant esquissé, dans le tableau final, le mode de division qui semble découler des récentes études des préhistoriens.

On y voit, en concordance avec les idées de MM. G. de Mortillet et E. Piette, une division inférieure que nous proposons d'appeler, d'après le premier de ces auteurs, *Tourassien,* comprenant deux subdivisions superposées : l'*Asylien* et l'*Arisien.*

Vient ensuite une division moyenne encore assez obscure et anonyme dans laquelle pourraient entrer le *Campignien* [1] de M. le Dr Capitan et le *Tardenoisien* [2] de M. G. de Mortillet, plus, peut-être, d'autres facies mal connus.

[1] On se rappellera que l'industrie Campignienne (ou industrie du Campigny), est caractérisée par l'absence d'instruments polis et par la présence de nombreux tranchets.

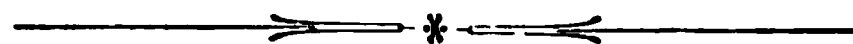
[2] L'industrie tardenoisienne est celle comprenant les très petits silex dits « silex géométriques. » Elle a été trouvée dans toute l'Europe, en Asie et dans le Nord de l'Afrique, tantôt pure, tantôt mélangée à d'autres industries néolithiques. Sa position réelle dans l'échelle chronologique est inconnue.

Toutefois, ici, aucune superposition n'a été constatée, de sorte que l'on ne sait si la Campignien est inférieur ou supérieur ou contemporain du Tardenoisien. Une grande obscurité règne encore sur ces questions.

Enfin, comme division supérieure vient le ***Robenhausien*** qui, peut-être, admettra des subdivisions ou superpositions.

Dans tous les cas, il semble exister des facies dont l'un serait le type des grands ateliers de taille (Grand Pressigny, Spiennes, etc.., un autre comprendrait l'industrie des Palaffites, un troisième s'unirait aux monuments mégalithiques, un quatrième comprendrait les gisements scandinaves, un cinquième les gisements orientaux (Asie mineure, Égypte, Algérie, etc.) plus bien d'autres qui sont déjà connus ou encore à découvrir et dont quelques-uns seront en connexion immédiate avec l'invention et l'usage des métaux.

Un travail de description et de classification des industries néolithiques serait actuellement bien nécessaire, car les publications locales sur cette partie de la Préhistoire sont innombrables et extraordinairement disséminées. Une synthèse de tous ces travaux serait d'un haut intérêt, et les Préhistoriens accueilleraient avec grande reconnaissance le mémoire qui viendrait combler la lacune.



PROJET

DE CLASSIFICATION NOUVELLE

DES INDUSTRIES PRÉHISTORIQUES DE LA PIERRE

Projet de classification nouvelle des inc

Terrain moderne.			Terrain qua		
			QUATRIÈME GLACIAIRE.	TROISIÈME GLACIAIRE.	
Grande époque de la tourbe.			Recul des glaces. — Progression des glaces.	Recul. des glaces. — Progression des glaces.	des glaces.
Industrie néolithique.			Industrie mésolithique.	Industr paléolithi	
Utilisation de la pierre et de l'os. — Usage de la poterie.					
FAUNE ACTUELLE.			FAUNE DU RENNE.	FAUNE DU MAM	
ROBENHAUSIEN.	?	TOURASSIEN.	GROUPE TARANDIEN.	GROUPE ÉBURNÉEN.	A
Facies de Robenhausen (*Robenhausien*) avec hache polie.	Facies du Campigny (*Campignyien*). Facies de la Fère-en-Tardenois (*Tardenoisien*).	Facies du ruisseau d'Arize (*Arisien*). — Facies du Mas d'Azil (*Asylien*).	Facies de Chaleux (*Chaleuxien*).	Facies de Goyet (*Goyetien*). — Facies de Pont-à-Lesse (*Magritien*). — Facies de Montaigle (*Montaiglien*).	Facies du Moustier (*Moustierien*).

historiques de la Pierre, par A. RUTOT.

	Terrain tertiaire.											
...ÈRE ...AIRE.	PLIOCÈNE.			MIOCÈNE.			OLIGOCÈNE.			ÉOCÈNE.		
Progression des glaciers.	Supérieur.	Moyen (Glaciaire pliocène).	Inférieur.	Supérieur.	Moyen.	Inférieur.	Supérieur.	Moyen.	Inférieur.	Supérieur.	Moyen.	Inférieur.
Industrie éolithique.												
Utilisation exclusive de la pierre.												
...NE ELEPHAS ...QUUS.	F. DE L'E. MERIDIONALIS.			F. DU DINOTHERIUM.			F. DE L'ACEROTHERIUM					
Facies de Mafle (*Reutelo-Mesvinien* ou *Mafflien*). Facies de Reutel (*Reutelien*).	Facies des Forest Cromer beds (Angleterre). Facies de Saint-Prest (France).	Facies du Chalk-Plateau du Kent.		Facies du Puy-Courny (Cantal).			Facies de Thenay?					

ANNEXES [1].

I. — L'âge probable de l'industrie tardenoisienne.

On sait que l'industrie tardenoisienne est celle qui comprend les très petits silex, dits ***silex géométriques***. Elle dérive de la fragmentation de lames minces et allongées selon des cassures rectilignes, généralement obliques par rapport à la ligne médiane des lames. Les arêtes soit des cassures, soit des tranchants des lames sont alors soigneusement retouchées.

A ces formes se joignent de très petites lames à dos abattu, d'autres retouchées en croissant, d'autres figurant de minuscules grattoirs.

Cette industrie a été retrouvée non seulement en France, en Angleterre et en Belgique, mais en Russie, en Allemagne, en Italie, en Espagne, en Portugal et aussi en diverses régions de l'Asie et de l'Afrique.

En France, à cause de quelques trouvailles faites dans des cavernes, on croit généralement que le Tardenoisien vient remplir en partie la lacune entre le Magdalénien et le Robenhausien, et certainement on admet qu'il soit plus ancien que ce dernier.

En Belgique, à cause de la découverte, dans certains gisements, de grands grattoirs et de haches polies, il y a une tendance marquée à croire qu'il n'est qu'un facies du Robenhausien.

Pour ce qui nous concerne, nous n'avons jamais été de cet avis,

[1] Ces annexes ont été ajoutées pendant l'impression du présent travail.

car il existe des gisements tardenoisiens à peu près purs, tels que celui exploré par M. E. de Pierpont au Sart à soile, à Rivière (Nord de Dinant, vallée de la Meuse). Dans les cas de mélange des deux industries, nous avons toujours cru à une superposition due au hasard, et cette opinion est confirmée par le fait que les instruments robenhausiens sont toujours en silex différent de celui des tardenoisiens.

Instinctivement, nous avons donc toujours admis l'industrie tardenoisienne comme distincte et plus ancienne que le Robenhausien.

Or, il semble que la question du Tardenoisien vient de faire un pas sérieux.

Il y a peu de temps, MM. E. Van den Broeck [1], puis M. Ed. Rahir et le baron A. de Loë ont fouillé la salle d'entrée de la grotte de Remouchamps (vallée de l'Amblève).

Il n'a été rencontré, au-dessus du roc, qu'une seule couche archéologique assez mince, renfermant des foyers, des silex et des ossements, plus les éléments d'un collier en coquilles fossiles de l'Eocène du Bassin de Paris. Les ossements, les uns entiers, les autres brisés en long (débris de repas) ont pu être rapportés au Cheval, au Renne, au Cerf, au Chat, au Loup, au Renard, au Renard polaire, au Lièvre, au Lagopède des neiges et au Tetras.

A part un grattoir ovale tiré d'un éclat ovale mince, le reste des silex paraît consister en lames, généralement petites, plus ou moins utilisées.

En raison de ces trouvailles, le gisement avait été déterminé comme intermédiaire entre le Magdalénien (type de Chaleux) et le Néolithique.

Depuis peu de temps, les fouilles étant terminées, M. le baron A. de Loë a trié et classé ossements et silex, il les a étalés dans des vitrines aux Musées royaux des Arts décoratifs et c'est en opérant ce travail de triage et de groupement qu'il s'est aperçu que si la faune

[1] E. Van den Broeck, *Quelques mots à propos des nouvelles fouilles exécutées dans la grotte de Remouchamps et de la découverte d'un collier préhistorique en coquilles d'origine étrangère.* Bull. Soc. d'Anthropologie de Bruxelles, t. XXI. 1902-1903.

est bien celle dite du Renne, en revanche, l'industrie ne répond décidément pas à celle de Chaleux.

Les instruments typiques du Magdalénien, la lame-grattoir et le burin font défaut, ainsi que les grattoirs doubles et la quantité de lames à encoches et de petits poinçons spéciaux à la fabrication des aiguilles.

En somme, on n'y trouve guère que quelques représentants du poinçon et, en réalité, la majeure partie des silex utilisés répond sensiblement à l'industrie tardenoisienne, au point que l'on est en droit de considérer comme telle l'industrie de Remouchamps.

Depuis lors, M. Edm. Rahir a continué ses recherches dans la même région et il a recueilli, à la surface du sol, en bon nombre de points, une industrie de petits silex, accompagnés de petits nuclei, etc. se rapportant également au Tardenoisien [1].

Pour quelques milliers d'éclats, de nuclei et de pièces se rapportant à la petite industrie, il n'a guère été recueilli en tout que cinq ou six pièces à facies néolithique ou robenhausien en matière première différente de celle de la petite industrie.

M. de Loë a bien voulu nous montrer en détail les récoltes faites à Remouchamps et sur les plateaux environnants, et nous avons été frappé comme lui de l'aspect de l'industrie.

Nous croyons, à n'en pas douter, que nous sommes bien en présence de l'industrie tardenoisienne, qui deviendrait ainsi le dernier des facies de l'industrie troglodytique de l'âge du Renne, comme la fouille de la grotte de Remouchamps le démontre.

Le sujet est cependant trop grave pour que l'on puisse prendre une décision hâtive, des recherches nouvelles, des comparaisons soigneuses soit encore à faire pour éviter toute surprise, mais l'impression ressentie est qu'il y a toute chance que l'assimilation reste exacte.

Rappelons, du reste, que des instruments se rapportant au Tardenoisien ont été rencontrés dans certains gisements de la Vezère,

1 MM. de Loë et Rahir ont présenté, à la séance de janvier 1904 de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, une note sur les gisements des environs de Remouchamps.

nomment au Mas d'Azil où M. Piette les a trouvés dans son assise à galets coloriés, mais avec une faune dépourvue de Renne.

M. G. Chauvet les a également rencontrés dans un gisement de la Charente, associés à des instruments de type magdalénien.

Tout fait donc prévoir que le Tardenoisien, sur lequel planait encore tant d'incertitude, et que l'on craignait même de placer sous le Campignien de M. le Dr Capitan, sera prochainement rigoureusement daté, et que le facies de Chaleux ne restera plus longtemps isolé et constituant à lui seul le Tarandien.

Il est donc à supposer que le tableau des industries fourni à la fin de ce travail pourra être modifié comme suit en ce qui concerne le Tarandien :

Groupe tarandien (Faune du Renne).	Facies de Chaleux et de Furfooz-*Chaleuxien*. Facies de Remouchamps-*Tardenoisien*.

Il se pourrait du reste parfaitement que le Renne ait émigré de la vallée de la Vezère avant d'avoir totalement disparu de la région élevée de notre pays, situé considérablement plus au Nord ; c'est ce qui expliquerait l'absence du Renne au Mas d'Azil. Certains petits instruments de Chaleux font aussi pressentir l'arrivée du Tardenoisien.

II. — Critiques et objections.

Bon nombre de revues d'Anthropologie veulent bien rendre compte de nos travaux, toujours avec grande impartialité et courtoisie.

Quelques-uns de ces recueils présentent parfois des objections et ouvrent des discussions au sujet de nos recherches et de nos conclusions.

Récemment, l'une des principales revues françaises nous reprochait de ne pas tenir compte des objections qu'elle opposait à notre manière de voir et de passer outre sans nous y arrêter, sans même en paraître affecté, alors que nous-même varions sans cesse.

C'est à ce reproche que nous croyons devoir répondre quelques mots.

Il est aisé de constater que nous faisons toujours attention et que nous examinons sérieusement les arguments que l'on nous oppose, mais dans le cas actuel, les objections que l'on nous fait ne constituent pas à nos yeux de véritables arguments, attendu qu'elles ne sont que la réédition des « idées courantes, » déjà émises par G. de Mortillet, idées qui sont précisément celles dont nous sommes parti, celles que, sans expérience, nous avons cru exactes et que nous avons commencé par admettre.

Avant d'effectuer des recherches spéciales concernant les terrains quaternaires et la Préhistoire, nous avons cru qu'effectivement les alluvions de bas niveau des vallées renfermaient à la fois et en synchronisme parfait, la faune de l'*Elephas antiquus* et le coup-de-poing chelléen, que le Moustérien était certainement caractérisé par la présence de la pointe et du racloir du Moustier; nous étions adversaire de l'industrie éolithique qui s'affirmait timidement, etc.

Or, actuellement ce sont précisément ces vieux principes dont nous sommes partis que l'on continue à opposer à nos conclusions nouvelles, et c'est notre détachement progressif de ces mêmes principes qui est signalé comme variations.

Comment veut-on que ces anciennes idées nous fassent de l'impression et nous arrêtent, alors que le plus clair des résultats de nos recherches a été de nous montrer que ces idées sont inexactes.

Et comment veut-on que nous ayons honte de nos variations alors qu'elles ne sont que les étapes parcourues pour passer des anciennes idées aux nouvelles.

Il est facile de se rendre compte, en prenant connaissance de nos publications classées selon l'ordre de leurs dates, qu'il n'y a pas variation, mais évolution.

C'est ainsi, précisément, qu'en 1900, malgré bien des observations contraires, il nous restait encore une sorte de respect instinctif des déductions de G. de Mortillet à ce point que, pour concilier les idées du savant français et les résultats de nos recherches, nous essayions d'établir un parallélisme entre le Mesvinien belge et le Chelléen des environs de Paris.

Nous en étions alors à croire qu'il se pourrait que les parisiens

chelléens fussent déjà plus avancés en civilisation que nos derniers éolithiques belges, bien que contemporains.

Nous avons naturellement varié dans la suite, et nous avons bien dû le faire lorsque nous avons recueilli en Belgique, de nos propres mains, à un niveau stratigraphique *supérieur* à celui renfermant l'industrie mesvinienne, les coups-de-poing typiques de Chelles.

Nous considérons donc le reproche de ne pas nous arrêter aux objections que l'on nous présente comme injuste; car il faut, naturellement, pour que nous nous y arrêtions actuellement, qu'elles ne soient pas la répétition des principes d'où nous sommes partis et que nous avons bien définitivement abandonnés.

III. — Les pierres figures.

Dans un travail récent intitulé *Les cailloux de M. Thieullen* [1], nous avons donné notre avis sur une question qui fait assez de bruit en ce moment parmi un groupe de préhistoriens.

Comme nous ne désirons que la vérité, nous n'avons pas hésité d'examiner ce que l'on appelle les « pierres figures, » afin de les admettre comme réelles, s'il y a lieu.

Notre examen nous a conduit à des résultats opposés aux conclusions de ceux qui en acceptent l'existence.

Sans prétendre le moins du monde qu'il n'existe aucune pierre figure dans l'ensemble de la Préhistoire, et étant même convaincu qu'on en a trouvé plusieurs très authentiques vers la fin du Quaternaire et pendant l'époque néolithique, nous sommes cependant convaincu que tout ce qui nous a été montré comme provenant des alluvions anciennes des vallées (tant éolithique que paléolithique inférieur) ne répond nullement à la définition des pierres figures telle qu'elle a été donnée par les principaux auteurs en cette matière toute spéciale.

Tout ce qui nous a été présenté comme provenant du Quaternaire

[1] *Mém. Soc. d'Anthropologie de Bruxelles*, T. XXI, 1903.

inférieur n'a pu être considéré par nous comme étant vraiment des rognons ou des éclats naturels montrant des formes approximatives animales ou humaines, retouchées intentionnellement en vue d'accentuer la ressemblance reconnue.

Certes, ces rognons et ces éclats portent des esquillements, mais, à notre avis, ceux-ci sont toujours attribuables à des traces d'utilisation pure et simple et non à des retouches habilement dirigées en vue d'accentuer la ressemblance naturellement ébauchée.

Nous avons du reste montré que les formes animales prétendument reconnues et représentées sont en contradiction avec la faune abondante et caractéristique du Quaternaire inférieur, car lorsqu'il y a une forme approximativement reconnaissable, on se trouve presque toujours en présence d'une forme animale domestique actuelle.

Après examen attentif des pièces qui nous ont été montrées, nous n'avons pas abandonné la partie. Nous avons recueilli à notre tour bon nombre de pierres figures en tout semblables à celles que nous avions vues chez les amateurs, et l'examen de ces pièces, provenant de différents niveaux bien définis, nous a absolument confirmé dans nos conclusions.

Pour le moment et jusqu'à preuve nouvelle du contraire, nous sommes d'avis que les primitifs n'ont rien vu ni rien reconnu dans les rognons ni dans les éclats zoomorphes, qu'ils se sont servis de ces rognons et de ces éclats pour marteler et pour racler ou gratter exactement comme ils utilisaient les autres et qu'ils les rejetaient sur le sol après usage.

Nous seuls, actuellement, voyons quelque chose dans les pierres figures par suite de l'éducation de notre œil.

Ces conclusions se sont encore récemment renforcées.

En effet, MM. Ch. Puech et P. Marty d'Aurillac ont bien voulu nous envoyer, à diverses reprises, des éolithes du Miocène supérieur, soit pour enrichir les collections du Musée de Bruxelles, soit pour le triage et le classement des pièces qu'ils désirent conserver dans le Cantal.

Or, parmi ces nombreux et magnifiques éolithes, nous avons reconnu un assez bon nombre de pièces qui feraient la joie des amateurs des pierres figures.

Il y en a d'aussi étonnantes que celles recueillies dans les alluvions anciennes de la Seine autour de Paris et dans les alluvions plus anciennes encore du Nord de la France.

Et que reconnaît-on dans toutes ces formes : des chiens, des chats, des cervidés et des profils humains!

Si, à la dernière rigueur, on peut ne pas nier absolument l'existence des chiens, des chats et des cervidés, plus l'homme à facies actuel dans le Quaternaire inférieur, la question devient autrement scabreuse lorsqu'on en arrive au Miocène supérieur.

Là, la fantaisie n'est plus de mise et il y a lieu de devenir sérieux et raisonnable.

La présence des chiens, des chats, des cervidés et des profils humains à facies actuel, tant parmi l'industrie du Puy-Courny que parmi celle du Chalk-Plateau du Kent, en Angleterre, vient donner, à notre avis, un coup définitif à la notion des pierres figures rencontrées dans les gisements à industries primitives.

Mais si les pierres figures reçoivent là un coup décisif, la notion de l'unité de l'industrie éolithique en tire une précieuse confirmation.

Pourquoi trouvons-nous des formes identiques au travers de toute l'industrie éolithique?

C'est parce qu'elle est uniforme et homogène.

Ces découpures ou plutôt ces encoches retouchées multiples qui, par leur disposition analogue, conduisent à ces formes stéréotypées appelées chiens, cervidés, etc., indiquent, pendant toute la période éolithique, une manière uniforme reconnue pratiquement la meilleure d'utiliser des éclats à contours semblables.

Il y a là comme l'indice d'une véritable tradition qui fait que la manière d'utiliser les formes naturelles reconnues les plus aptes à certains usages déterminés, s'est transmise, après expérience, de génération en génération, sans changement ni modification, conformément au caractère général présenté par l'industrie éolithique.

Telle est bien, à notre avis, la cause de la répétition, pendant une longue période, des mêmes formes d'instruments, pris pour des pierres figures.

IV. — Sur la patine du silex.

On est parfois tenté d'attribuer à la patine du silex une importance qu'elle n'a pas.

En effet, il y a souvent tendance à croire que les silex sont d'autant plus patinés qu'ils sont plus anciens et, généralement, c'est le contraire qui a lieu.

La grande majorité des silex éolithiques est presque toujours dépourvue de patine, tandis que beaucoup de silex néolithiques, ceux de Spiennes, par exemple, ont une patine très épaisse.

Si tous les silex utilisés ou taillés, quels qu'ils soient, étaient restés à la surface du sol depuis le moment de leur emploi, il ne semble pas douteux que la patine serait d'autant plus épaisse que les instruments seraient plus anciens, mais tant de circonstances diverses interviennent que le principe émis ci-dessus ne peut guère se réaliser.

Il y a, en effet, plusieurs cas à considérer.

Voyons d'abord ce qui se passe si le silex, après emploi, a été rejeté sur le sol et y est resté jusqu'à nos jours.

Ce cas se présente pour beaucoup de silex néolithiques et pour certains silex éolithiques et paléolithiques.

Il y a alors toutes chances que le silex soit patiné, mais il se présente toutefois encore bien des variantes.

Tout dépend en effet de la nature du terrain sur lequel repose le silex, c'est-à-dire de la perméabilité ou de l'imperméabilité du sol.

Si le sol est perméable, c'est-à-dire sableux, par exemple, et si l'infiltration des eaux atmosphériques est rapide, de manière que le temps de contact de l'eau de pluie avec le silex soit un minimum, le silex ne se patine pas; il reste intact presque indéfiniment.

Si le sol est imperméable, au contraire, c'est-à-dire s'il est argileux ou marneux, l'eau séjourne, s'amasse autour du silex ou même le recouvre temporairement, puis enfin s'écoule par ruissellement ou par infiltration, et alors le silex prend souvent une patine plus on moins épaisse.

Sur les terrains argileux, les silex se couvrent généralement d'une patine uniforme, mais sur un terrain marneux, souvent la surface extérieure se patine, tandis que la face inférieure ne se patine pas.

Les silex éolithiques et les silex paléolitiques sont rarement restés à l'air libre; au contraire, ils ont été le plus souvent recouverts par des dépôts d'alluvions fluviales et de limons, et cela, relativement peu de temps après leur emploi.

Ce recouvrement a pu produire également des effets très variés selon que le niveau caillouteux renfermant les silex est compris dans une masse de sable perméable, ou entre un sable et une argile.

Généralement, lorsque les silex sont compris dans un niveau caillouteux s'étendant au sein de masses sableuses perméables, la patine ne se produit pas.

Si, au contraire, les silex sont à la limite entre une strate de sable et une strate d'argile, ils sont patinés en peu de temps.

Si, d'autre part, une couche argileuse surmonte le cailloutis à silex, la patine ne se produit généralement pas.

Chacun de ces cas généraux peut encore se compliquer de causes secondaires qui modifient les conditions et conduisent à des résultats parfois étonnants et dont on ne peut se rendre compte qu'en étudiant minutieusement chaque cas local.

Mais, quoi qu'il en soit de tous ces cas différents, il apparait clairement de l'ensemble que, d'une manière générale, le silex ne se patine pas lorsqu'il se trouve dans un milieu perméable, où les eaux pluviales ne séjournent pas et qu'il se patine dans un milieu où la circulation des eaux est lente.

Partant de cette généralisation, nous nous sommes demandé si la patine ne pourrait s'expliquer de la manière suivante :

Le silex se forme ordinairement dans la craie ou dans des milieux calcaires.

Dès lors, la silicification localisée qui forme le silex par concrétionnement a dû forcément englober dans la masse une grande quantité de fines particules de calcaire.

La pâte du silex est donc constituée par une masse siliceuse

criblée de petits grains de calcaire qui, à la vue simple, n'apparaissent pas, noyés comme ils le sont dans la masse.

Quand un silex se brise, la cassure passe donc au travers d'une quantité de fines particules de calcaire.

Alors, si l'eau de pluie, naturellement chargée d'acide carbonique, vient à tomber sur le silex et y séjourne suffisamment pour que la dissolution des grains calcaires puisse se produire — c'est le cas du support imperméable ou peu perméable — ceux-ci disparaîtront peu à peu et, finalement, ils laisseront, dans la pâte vitreuse du silex, une vacuole remplie d'air.

Ces vacuoles, serrées les unes contre les autres, peuvent modifier l'aspect de la cassure du silex et constituer la patine.

Mais c'était là une explication théorique et il s'agissait de voir si l'expérience directe viendrait confirmer l'hypothèse.

A cet effet, nous avons prélevé quelques éclats à des rognons de silex gris foncé de la craie de Spiennes et nous avons plongé ces éclats dans un vase contenant de l'eau additionnée d'acide chlorhydrique. Nous avons laissé l'action se produire pendant quinze jours en observant ce qui pouvait se passer.

Or, rien ne sembla se produire.

Non seulement la couleur des éclats ne changeait pas, mais même à la loupe nous ne distinguions pas les bulles d'acide carbonique qui devaient se dégager par l'attaque des grains calcaires inclus.

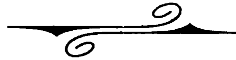
Au bout de quinze jours, aucun changement sensible ne paraissant s'être produit, nous avons retiré les éclats, nous les avons lavés à l'eau, puis nous les avons laissé sécher.

Pendant tout le temps qu'ils sont restés humides, les éclats ne paraissaient pas avoir subi la moindre transformation, mais une fois secs, ils se sont montrés couverts d'une patine très appréciable, blanchâtre, laiteuse.

Cette expérience paraît donc avoir donné raison à la théorie : toutefois nous sommes d'avis qu'elle pourrait être poussée plus loin et renouvelée avec d'autres silex, tels que le silex noir de la craie d'Obourg, les silex du Turonien, etc. Malheureusement, le temps nous manque actuellement pour effectuer ces essais.

D'autre part, il serait aussi intéressant de faire la contre-épreuve et d'étudier au microscope des surfaces de silex patinés, afin de voir s'il y existe bien des vacuoles remplies d'air.

Nous espérons que des personnes compétentes et bien outillées pour ce genre de travail voudront bien continuer les expériences et les études que nous ne pouvons effectuer personnellement en ce moment.



LES « MARCHETS »

PAR

le Baron A. DE LOË

Ce que le vulgaire entend par le mot « marchet. »

On entend par le mot *marchet*, dans le Namurois surtout, un amoncellement quelconque de pierres.

Le cultivateur qui crée un nouveau champ ou améliore son terrain, rassemble à l'écart les pierres qui empêchent ou gênent la culture. Il fait ainsi un *marchet*.

Mais, à côté de ces *marchets* modernes, on rencontre également des amas de pierres fort anciens, de forme toujours plus ou moins circulaire et de largeur et de hauteur variées, indistincts des autres pour un œil peu exercé : ce sont des monuments antiques.

Destination des « marchets. »

Les uns recouvrent une tombe à inhumation : près du squelette se voient quelques débris de poterie grossière et parfois, mais très rarement, un peu de bronze.

D'autres renferment une sépulture à incinération. Les deux modes se rencontrent aussi dans le même marchet.

Il n'est pas rare d'y recueillir également des fragments de poterie romaine, *mais jamais de silex mêlés au dépôt funéraire*.

En outre, certains marchets ont été élevés sur des emplacements de cabanes ou de huttes en torchis, et d'autres recouvrent simplement un foyer, ou seulement le lieu d'un repas. Les emplacements dont il s'agit ici ayant dû, à la suite de certains événements, être soustraits à tout usage postérieur, sont devenus *res sacra*.

Age des « marchets. »

L'antiquité des marchets ne nous paraît pas devoir aller au delà de la première époque du fer, ou époque *Hallstattienne*. De plus, la présence, dans plusieurs de ceux-ci, d'une poterie beaucoup moins grossière et parfois même assez fine, faite au tour, nous indique également que la coutume d'élever des monuments de ce genre s'est continuée chez nous pendant les premiers temps de la domination romaine.

Signification du mot « marchet. »

Le mot *marchet*, qui a son équivalent dans les mots *murgers*, *murguets* et *mûriers*, usités en Bourgogne, en Savoie et dans la Suisse française, renferme l'idée de *pierres*, comme le prouvent les exemples suivants :

Deux très anciennes carrières abandonnées situées, l'une à Sovet, l'autre à Mohiville, dans la province de Namur, portent le nom de *marchois*, *marchaets* ou *marchais*.

A Messein, en Lorraine, l'enceinte inférieure du « camp d'Affrique » (aux alignements et aux tumulus de pierres sèches) porte le nom de *Vieux-Marché* [1].

[1] Le Camp d'Affrique existait avant la conquête et fut occupé à une époque qui correspond, en Lorraine, à la civilisation de Hallstatt. Voir : F. Barthélemy, *Recherches archéologiques sur la Lorraine avant l'histoire*, pp. 210 à 219 et

Un petit hameau dépendant d'Aix-les-Bains (Savoie) s'appelle *Les Murguets*. Il tire son nom des nombreux et importants tas de pierres *(murguets)* que l'on voit sur les coteaux et qui résultent de l'épierrement des champs et des vignes.

Enfin, il existe près de Pralognan, en Savoie également, deux montagnes rocheuses appelées *le Grand* et *le Petit Marchet*.

Conjecture sur le mode de formation des marchets.

Dans une très intéressante communication faite en 1900, à Paris, au Congrès international des Américanistes, par MM. le comte H. de la Vaulx, l'explorateur bien connu, et le docteur R. Verneau, sur *les anciens habitants des rives du Colhué Huapi (Patagonie)*, nous relevons ce qui suit :

« La présence, en cette partie de la pampa, de deux grands lacs (Colhué et Musters) et d'une rivière (le Rio Senguer), aussi importante que le fleuve (le Rio Chubut) dans lequel elle vient déverser ses eaux, constitue des conditions exceptionnellement favorables pour l'habitation. Aussi les vieux indigènes de la Patagonie paraissent-ils avoir séjourné volontiers sur les rives du Colhué Huapi et du lac Musters. La preuve nous en est fournie par les nombreuses pointes de flèches qu'on rencontre dans les environs et par l'abondance des sépultures que l'un de nous (le comte de la Vaulx) a découvertes dans la chaîne qui sépare les deux lacs. En effet, au nord et au sud de cette chaîne, sur la série de gradins que forment les collines qui s'étagent depuis la cime jusqu'à la pampa, existe une grande quantité de *tchenques*, c'est-à-dire de monticules de pierres, parfois énormes, qui ont été entassées par les anciens habitants. C'est sous ces monticules, tout à fait comparables à ceux des Caparies, que reposent les restes des Patagons qui fréquentaient autrefois la région.

» Les *tchenques* ont des proportions assez variables ; il en est qui

planche 31. — C[te] J. Beaupré, *Les études préhistoriques en Lorraine de 1889 à 1902, et aperçu général sur les époques gallo-romaine et mérovingienne dans le département de Meurthe-et-Moselle*, pp. 71 à 75 et plan n° 9.

dépassent trois mètres en longueur et dont la hauteur est supérieure à un mètre. ***Les indigènes actuels prétendent que les dimensions des tumulus sont en rapport avec le nombre de parents et d'amis que possédait le défunt, chacun d'eux ayant à cœur de déposer une pierre sur la sépulture toutes les fois qu'il venait à passer dans l'endroit où le mort avait été enseveli.*** En général, les tombes sont isolées les unes des autres. Toutefois, vers l'extrémité méridionale du lac Musters, se trouvait un groupe de cinq *tchenques* contigus, dont le principal était situé au centre et renfermait deux cadavres; les quatre autres rayonnaient autour, de sorte que l'ensemble du monument affectait une forme étoilée.

» Les tumulus de la région des lacs Colhué et Musters ne sont pas élevés au-dessus de fosses. Le mort était déposé à la surface du sol, que l'on avait à peine gratté pour y coucher le cadavre . . . . .

. . . .

Les corps étaient placés sur le côté, de façon à ce que les yeux fussent toujours tournés vers le soleil levant; les membres inférieurs étaient ramenés en avant du tronc, les jambes fléchies sur les cuisses et celles-ci sur le thorax, au point que les genoux venaient toucher la poitrine. C'est la position que donnent encore à leurs morts les Indiens modernes. Lorsque le défunt avait été placé dans la position voulue, ses parents, ses amis se mettaient en devoir d'entasser au-dessus de lui les pierres qui, par leur amoncellement, devaient constituer le monument funéraire. Ces pierres étaient placées sans ordre et reposaient directement sur le cadavre.

Le mobilier funéraire fait à peu près totalement défaut dans les *tchenques* du Colhué Huapi [1]. »

***

En 1895, M. de Villenoisy, à qui nous avions adressé un exemplaire d'une première étude sur les *marchets* [2], avait l'extrême obligeance de nous communiquer les curieux renseignements que voici :

[1] *Compte-rendu du Congrès international des Américanistes*, XIIe session tenue à Paris en 1900, pp. 115, 116 et 117.

[2] *Annales de la Société archéologique de Namur*, tome XXIe, 1895, pp. 47 à 79.

« En Dauphiné, où je suis en ce moment, nous écrivait-il, nous avons quelques amas de pierres du genre de vos marchets *où chaque passant ajoute un caillou,* bien que les motifs de cette pratique soient depuis longtemps oubliés.

» On croit que quelques-uns marquent le lieu d'un assassinat ou d'un suicide. Un de ces amas, ou *mollars,* existe près d'Uriage-les-Bains et s'appelle *la Tombe du Mercier.*

» J'ai lu, je ne sais où, qu'en Bretagne il y a dans certains champs des parcelles de terrain où, de temps immémorial, on ne passe pas la charrue; celui qui les profanerait par la culture mourrait dans l'année. Ces lieux devenus néfastes me sont revenus en mémoire en lisant votre description des marchets n[os] 1, 7, 15 et 17 de Ave-et-Auffe. Ce dernier, avec sa cabane, est caractéristique [1]. »

***

Nos *marchets,* tout au moins ceux qui recouvrent une tombe, l'emplacement d'un bûcher funéraire ou les ruines de la cabane d'un défunt, auraient-ils été construits de cette manière, c'est-à-dire simplement ébauchés au début, puis continuellement augmentés, dans la suite, par la piété des parents, des amis ou des simples passants?

On peut, à notre avis, considérer la chose comme assez probable, bien que cette coutume du jet de pierre n'ait point perduré ici, jusqu'à notre époque, comme en Dauphiné.

Aire de dissémination actuelle de nos marchets.

Les marchets semblent avoir été excessivement nombreux autrefois, mais la culture, poussée si loin en Belgique depuis des siècles, les défrichements et les travaux d'empierrement des routes, en ont fait disparaître petit à petit la majeure partie et, actuellement, il n'en reste que relativement peu. On les rencontre surtout dans la province

[1] La Buisserate, par Grenoble, 5 novembre 1895.

de Namur, aux environs de Han-sur-Lesse, d'Ave-et-Auffe, de Resteigne [1], de Pondrôme, de Dourbes [2], de Matagne-la-Grande et de Silenrieux. Il y en aurait eu aussi dans le Hainaut, aux environs de Gerpinnes [3] et de Solre-sur-Sambre. Il en existe dans deux localités de la province de Luxembourg, touchant à la province de Namur, à Nassogne et à Hotton.

Exploration des marchets de Han-sur-Lesse.

Des centaines de marchets existent encore à une petite distance de ce village, au lieu dit *Grand-Gard* ou *Sohière*, plateau élevé, désert et aride, situé sur la rive gauche de la Lhomme et dominant la grand'-route de Rochefort, en face de la grotte d'Éprave.

Établis presque directement sur le roc, ils sont de forme ronde, et ont, en général, peu de hauteur eu égard à leur grand diamètre. Les matériaux dont ils sont constitués consistent en fragments et en blocs de calcaire, plus ou moins roulés, ramassés sur place, à la surface du sol. Ces éléments diffèrent beaucoup de volume : quelques blocs atteignent 0m,50 de longueur sur 0m,30 ou 0m,40 de largeur, et 0m,20 d'épaisseur; la plupart des fragments sont toutefois de la grosseur du poing; on y rencontre aussi de la pierraille et un peu de terre dans les interstices des pierres. Le tout est amoncelé pêle-mêle, sans ordre.

Ces marchets ou tas de pierres se trouvent groupés et très rapprochés les uns des autres, comme autant de tombes particulières d'un cimetière commun. Ils sont loin cependant de présenter tous de l'intérêt.

Certains d'entre eux, excessivement anciens, recouvrent un ou plusieurs corps inhumés ou incinérés; les autres, et c'est le grand

[1] A. Bequet, *Nos fouilles en 1882* (*Annales de la Société archéologique de Namur*, t. XVI, 1883, p. 31).

[2] A. Bequet, *Nos fouilles en 1888* (*Ann. de la Société archéologique de Namur*, t. XVIII, 1889, p. 299).

[3] N. Cloquet, *Les tumulus en pierres dits « galgals » découverts en Belgique* (*Doc. et rapp. de la Société pal. et archéol. de Charleroi*, t. XIV, 1886, p. 214).

nombre, plus ou moins récents, résultant de l'épierrement des maigres champs voisins, ont été faits par les cultivateurs. Il faut donc de l'habitude et du coup d'œil pour distinguer ceux qui méritent l'attention et les peines du fouilleur.

***

En 1861, nous apprend M. N. Hauzeur [1], des ouvriers occupés à la nouvelle route de Rochefort à Han, en déblayant un marchet à l'endroit signalé plus haut, dans le but de se procurer des matériaux pour le chemin en construction, mirent à nu de grandes dalles sous lesquelles gisait un squelette dont la tête était ceinte d'une sorte de *torques* en bronze tordu. Trois grandes urnes romaines, renfermant des milliers de monnaies en petit bronze appartenant presque toutes à la seconde moitié du IIIe siècle, accompagnaient ce squelette. D'autres marchets, détruits vers la même époque, ne contenaient, paraît-il, que des squelettes.

Le *torques* dont il vient d'être question et qui fait actuellement partie des collections de la Société archéologique de Namur, est identique à ceux que l'on a trouvés à Dave. Il est semblable aussi à deux *torques* recueillis par Frédéric Moreau, père, dans des sépultures gauloises d'avant la conquête, à Limé et aux Grévières de Ciry-Salsogne, dans le département de l'Aisne [2].

Quant au trésor, il y a évidemment intrusion postérieure, et il est très possible qu'il ait été caché là par les habitants de la forteresse d'Éprave menacés par l'arrivée des Francs [3].

[1] *Antiquités gallo-germaniques, gallo-romaines et franques de la rive droite de la Meuse*, dans les *Annales de la Société archéologique de Namur*, t. VII, 1861-1862, p. 296. — *Dictionnaire archéologique de la Gaule, époque celtique*, t. II, p. 4.

[2] *Album Caranda. — Les nouvelles fouilles de Chassemy et fin de celles de la villa d'Ancy, 1888. — Supplément à l'Album Caranda. — Les fouilles de 1891 aux Grévières de Ciry-Salsogne, deuxième année, et dans le parc de Fère-en-Tardenois.*

[3] Ce dépôt aurait été fait entre 285 et 310, car l'empereur Maximilien Hercule, qui régnait alors, est le dernier représenté dans les milliers de pièces qui composaient ce trésor.

***

En 1893, grâce à l'extrême obligeance de notre très distingué confrère et ami M. Bequet, nous avons pu fouiller régulièrement au *Grand-Gard* un certain nombre de marchets, dont deux étaient particulièrement intéressants et absolument inviolés.

***

Le premier, qui avait 7 mètres de diamètre sur 1 mètre de hauteur, recouvrait un squelette étendu, parfaitement *en place*, fort bien conservé relativement, et qui semblait avoir été déposé un peu plus bas que le niveau du sol, mais juste au centre du marchet, les pieds à l'ouest. La fosse, ou mieux l'encadrement de pierres qui le contenait, mesurait 1m,90 de longueur sur 0m,50 de largeur. Vers le haut de la poitrine, se trouvait un petit objet de bronze, et une grosse pierre, mise ou plutôt jetée intentionnellement sur le crâne, l'avait en partie écrasé (pl. I).

M. de Bonstetten a observé jadis un fait semblable dans une tombelle helvète à Messen (canton de Soleure).

Dans un cinquième tumulus, dit-il, *une grosse pierre pointue qu'on reconnaissait avoir été cassée à l'extrémité opposée pour lui donner plus de surface à la base, reposait par sa partie large sur la tête d'un squelette qu'elle avait écrasée par son poids. Ce même fait,* ajoute-t-il, *a été observé dans les tumuli du Burghölzli, du Hardt (Bâle) et en Livonie* [1].

Le petit objet de métal, dont nous venons de signaler la présence, est un anneau ouvert de 0m,018 de diamètre, formé d'un mince et étroit ruban de bronze enroulé sur lui-même, sans le moindre ornement et en très mauvais état de conservation.

Il est semblable à quelques-uns des anneaux de bronze considérés comme gaulois et trouvés, en 1880, aux *Grands-Malades* [2], ainsi qu'à

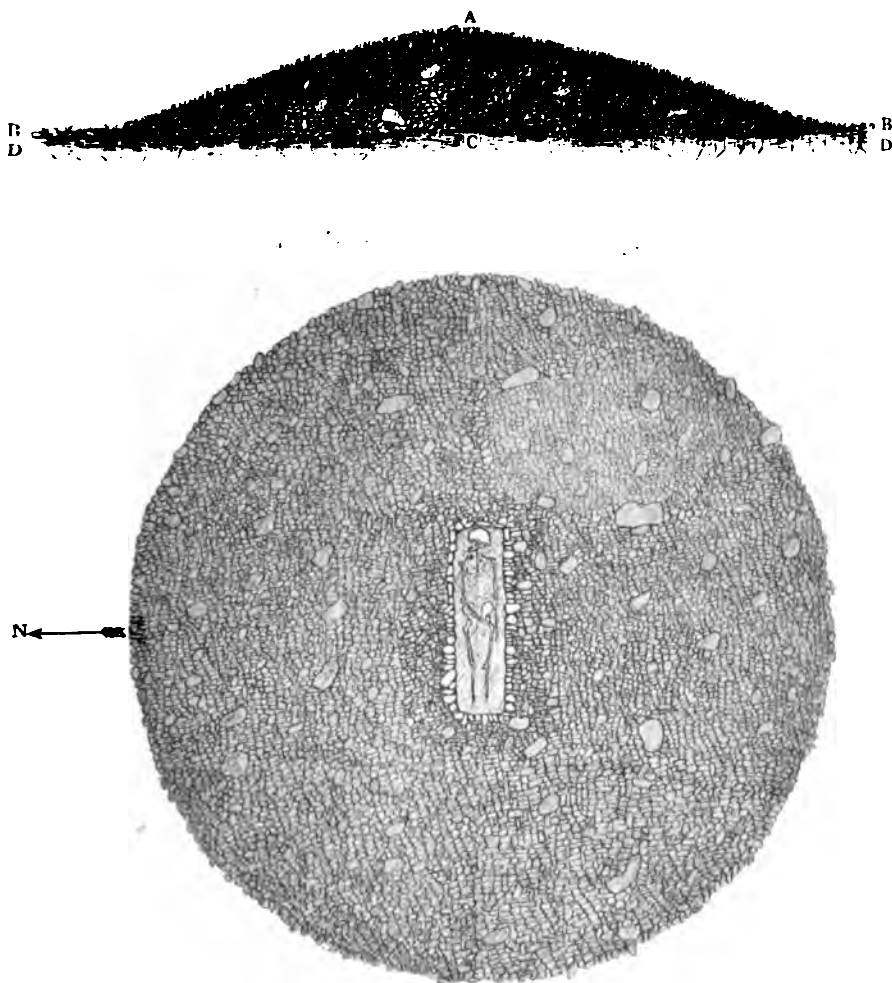
[1] Bon G. de Bonstetten, *Recueil d'antiquités suisses*, p. 18 et pl. XXVIII.

[2] *En faisant, l'année dernière, les fondations d'un four à chaux vis-à-vis de*

Pl. I.

COUPE ET PLAN D'UN « MARCHET » A INHUMATION,
A HAN-SUR-LESSE (PROVINCE DE NAMUR).

Échelle 25 50 75 1 m 2 mètres



Légende.

A. Blocs et fragments de calcaire légèrement roulés, ramassés à la surface du sol, pierraille et terre formant la tombelle.

B. B. Niveau du sol.

C. Squelette humain relativement bien conservé, avec un petit anneau de bronze vers le haut de la poitrine.

D. D. Roche en place (calcaire dévonien).

un autre anneau de même matière recueilli dans le tumulus de l'époque de Hallstatt de la Combe-Bernard, commune de Magny-Lambert (Côte-d'Or) [1].

***

L'autre, de 1 mètre à 1m,20 de hauteur et de 8 mètres de diamètre, s'élevait sur un arrangement de pierres, grossier mais manifestement intentionnel, établi au niveau du sol et occupant exactement le centre de la circonférence du marchet. Tout autour et dans les interstices de cet arrangement de pierres posées à plat, dont quelques-unes atteignaient 0m,25, 0m,30 et jusqu'à 0m,50 de longueur, se voyaient des débris de charbon de bois et, sous les pierres, étaient des fragments d'ossements humains calcinés mélangés à des charbons et dont quelques-uns étaient encore d'assez grande dimension (pl. II).

Nous avons pu constater, en enlevant les pierres, que nous nous trouvions sur l'emplacement même du bûcher funéraire La plupart de celles-ci, en effet, présentaient des traces évidentes de calcination et la terre sous-jacente, complètement cuite et rougie à une assez grande profondeur, ne formait plus qu'un vaste gâteau.

Le cadavre avait donc été brûlé à cette place, en un feu fait à l'intérieur d'un cercle de pierres. Les restes des ossements étaient demeurés sur les lieux de la crémation, parmi les cendres du bûcher, et on avait ensuite recouvert le tout de grandes pierres par dessus lesquelles on avait élevé le marchet.

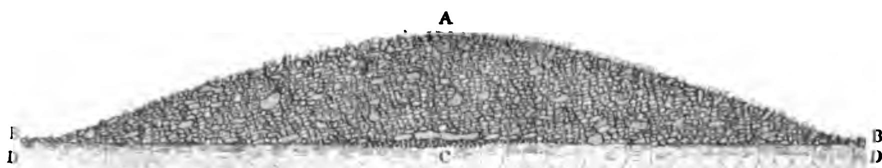
l'ancien ermitage des Grands-Malades, près de Namur, on a rencontré plusieurs chemins très anciens. Sous ces voies, et à 4 mètres de profondeur, les ouvriers ont trouvé, contre le rocher, de nombreux débris de bronze complètement oxydé. Quelques jours après, nous avons pu ramasser encore plusieurs anneaux de bronze différents de force et de grandeur. Après examen attentif, nous croyons pouvoir faire remonter ces objets à l'époque gauloise. Quant à leur destination, nous ne pourrions émettre que des hypothèses, en présence de la destruction des autres débris (Annales de la Société archéologique de Namur, t. XV, 1881, pl. 268).

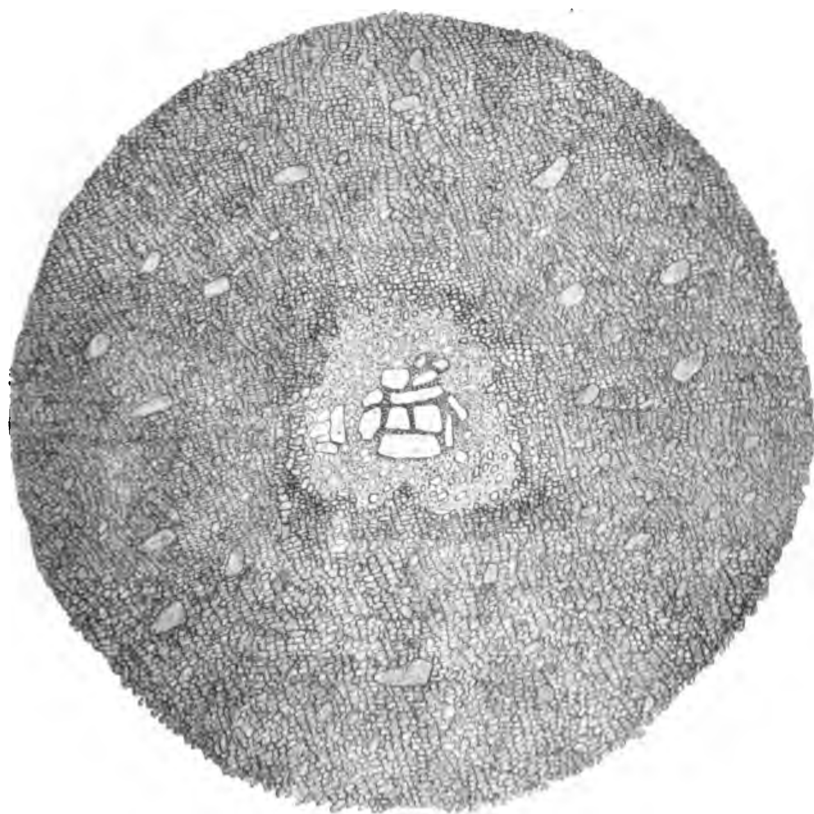
1 Alex. Bertrand, *Archéologie celtique et gauloise*, p. 278 et pl. VIII, fig. 10.

COUPE ET PLAN D'UN « MARCHET » A INCINÉRATION,
A HAN-SUR-LESSE (PROVINCE DE NAMUR).

Pl. II.

Échelle 25 50 75 1 m. 2 mètres





Légende.

A. Blocs et fragments de calcaire légèrement roulés ramassés à la surface du sol, pierraille et terre formant la tombelle.

B. B. Niveau du sol.

C. Arrangement de pierres grossier mais manifestement intentionnel recouvrant des débris épars d'ossements calcinés mélangés à du charbon de bois.

D. D. Roche en place (calcaire dévonien).

Exploration des marchets de Ave-et-Auffe.

Nous avons fouillé également, cette même année, sur le territoire de Ave-et-Auffe, commune limitrophe de celle de Han-sur-Lesse, une vingtaine de marchets. Ceux-ci sont encore très nombreux à Ave-et-Auffe, bien qu'on en ait utilisé des masses pour recharger les routes. Ils se rencontrent à une petite distance du village de Ave, dans la direction du nord et du nord-est, sur des points très élevés où le rocher se trouve pour ainsi dire à nu, situés entre le bois Roptai, le carrefour dit *Croix-de-Tige* et le hameau de Auffe.

Ils paraissent disposés par petits groupes de quatre à cinq et sont composés de pierres recueillies à la surface du sol et d'un peu de terre. La grandeur moyenne des pierres est d'environ 0m,15.

Beaucoup de ces marchets n'ont pas servi de lieu de sépulture.

***

Voici quelques détails sur les plus intéressants de ceux que nous avons explorés :

MARCHET Nº 7. — Celui-ci présentait les deux modes de sépulture et mesurait 12 mètres de diamètre sur 1 mètre de hauteur.

Il avait été bouleversé.

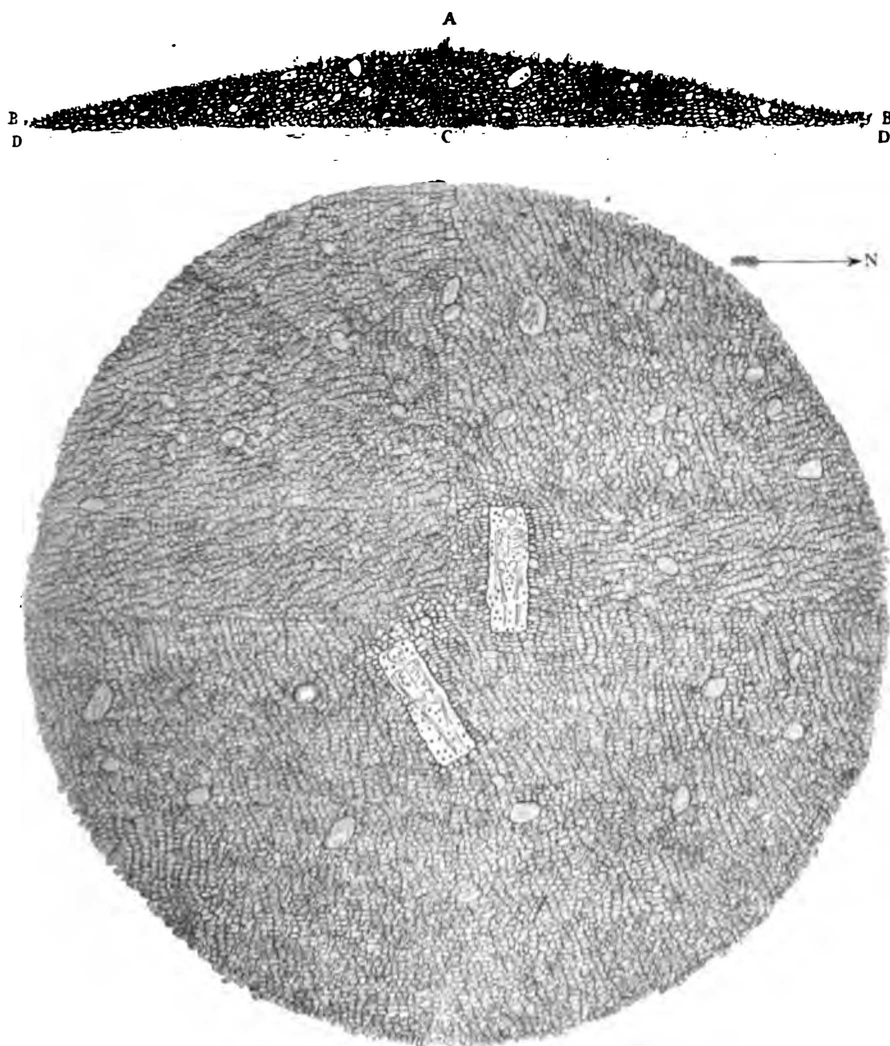
Des ossements humains (fragments de fémurs, de tibias et de péronés, clavicule, quatre maxillaires inférieurs et nombreux morceaux de la boîte crânienne) se rapportant à quatre sujets différents, dont deux très vieux et deux très jeunes, y furent recueillis, pêle-mêle, avec des os d'animaux (cheval, bœuf, cochon, chevreuil et chèvre), d'autres débris d'ossements humains calcinés, quatre éclats de silex très patinés et une certaine quantité de tessons de poterie appartenant à plusieurs vases.

La plupart de ces tessons nous montrent une poterie assez grossière, de 6 à 7 millimètres d'épaisseur, faite à la main, rougeâtre à l'extérieur, noire à l'intérieur, cuite à feu libre; d'autres, une poterie

COUPE ET PLAN D'UN « MARCHET » PRIMITIVEMENT A INCINÉRATION
ET OUVERT ENSUITE POUR DEUX INHUMATIONS, A AVE-ET-AUFFE (PROV. DE NAMUR).

Pl. III.

Échelle 25 50 75 1 m. 2 m. 3 mètres



Légende.

A. Blocs et fragments de calcaire légèrement roulés, ramassés à la surface du sol, pierraille et terre formant la tombelle.

B. B. Niveau du sol.

C. Débris d'ossements humains calcinés mêlés à la terre et aux pierres autour de deux squelettes intrus et *en dessous* de l'un d'eux.

D. D. Roche en place (calcaire dévonien).

plus épaisse et plus grossière encore; d'autres, une poterie excessivement grossière, épaisse et celluleuse; tandis que deux fragments de deux espèces de plateaux en une terre beaucoup mieux préparée et soigneusement lissée, nous donnent une poterie faite au tour, cuite au four et évidemment *romaine.*

En employant le terme *poterie romaine,* nous n'entendons point ici désigner, ni cette poterie rouge enduite d'un vernis brillant et ornée de figures en relief, ni tout autre vase en terre fine à parois minces, aux formes élégantes et à couverte lustrée, *poterie commerciale importée du midi de la Gaule et peut-être aussi d'Italie,* mais simplement la poterie *belgo-romaine,* c'est-à-dire la poterie fabriquée dans le pays par les habitants, souvent sur les lieux mêmes, sous la domination romaine.

MARCHET N° 8. — De 10 mètres environ de diamètre et de 0m,80 de hauteur, recouvrant un foyer de 0m,70 de diamètre situé au niveau du sol et au milieu du marchet.

Pas de trace de sépulture.

Parmi les cendres et les charbons du foyer se trouvaient quelques fragments d'une poterie très commune, faite à la main. D'autres morceaux de poterie très grossière aussi, façonnée également à la main et dont la pâte était remplie de grains de quartz, un tesson d'une poterie assez mince, faite au tour, romaine, un fragment de fusaïole en terre cuite et des ossements de cheval, de cochon (ou sanglier) et de bœuf, furent aussi rencontrés, à divers niveaux, éparpillés dans les pierres.

MARCHET N° 11. — Primitivement à incinération, avec intrusion postérieure de deux corps non brûlés.

Ce marchet, de 11 mètres de diamètre, avait environ 0m,90 d'élévation. Vers le centre se trouvaient deux squelettes humains, parfaitement en place et relativement bien conservés, étendus un peu au-dessus du niveau du sol, à 1 mètre l'un de l'autre, dans des encadrements de pierres à peine indiqués, mesurant 1m,75 de long sur 0m,60 de large, les pieds vers l'est (pl. III).

Mêlés à la terre et aux pierres, un peu partout dans le marchet, mais surtout autour des squelettes et même *en dessous* de l'un d'eux, étaient de nombreux débris d'ossements humains calcinés.

La superposition de l'inhumation sur l'incinération était donc évidente.

Il n'y avait pas de mobilier auprès des squelettes, mais deux fragments de poterie grossière et un tesson de poterie assez fine, faite au tour, romaine, ainsi que des ossements de cochon, de bœuf et de cerf, furent trouvés, çà et là, parmi les pierres.

Nous avons donc affaire ici à un marchet sépulcral ouvert et bouleversé plusieurs fois, et en dernier lieu pour y déposer les deux cadavres intrus dont nous avons rencontré les squelettes.

Marchet n° 12. — De 9 mètres de diamètre, contenant des débris d'ossements humains calcinés, placés à côté d'autres ossements humains non brûlés et bouleversés (deux diaphyses de fémurs, des fragments de la boîte crânienne, un tibia et plusieurs dents), appartenant à deux sujets d'âge différent. Un morceau d'une poterie grossière non faite au tour, à pâte celluleuse et un petit anneau ouvert, en bronze, de $0^{m},016$ de diamètre, à patine superbe, se trouvaient parmi les ossements non brûlés.

L'un des fragments de fémur avait été complètement rongé à l'une de ses extrémités, probablement par un rat ou un mulot.

L'autre offrait un bel exemple de ***platymérie***, caractère anatomique consistant en un aplatissement antéro-postérieur du tiers supérieur de la diaphyse du fémur, principalement au-dessous du petit trochanter et de la saillie non constante, désignée sous le nom de troisième trochanter [1].

M. Manouvrier croit pouvoir attribuer cet aplatissement du fémur à la fréquence de la marche ascendante, de la course ou de la marche pénible sur des terrains raboteux ou accidentés.

Ce marchet, primitivement à inhumation sans doute, avait donc été ouvert pour recevoir les cendres d'un nouveau défunt, et c'est à cette circonstance que l'on doit vraisemblablement attribuer le déplacement et le bouleversement des ossements des deux premiers occupants.

[1] Voir l'intéressant article de M. le Docteur L. Manouvrier sur la *Platymérie* dans le *Compte-Rendu du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques de Paris*, en 1889, p. 363.

MARCHET N° 13. — Mesurant six mètres de diamètre et contenant des débris assez abondants d'ossements humains calcinés, déposés avec des morceaux de poterie grossière, dans une petite fosse d'environ 0m,30 de diamètre, creusée dans le sol, non pas au centre du marchet, mais sur le côté.

MARCHET N° 17. — Ce marchet d'environ 5 à 6 mètres de diamètre, avait été élevé sur l'emplacement d'une habitation, simple hutte ou cabane en torchis, de forme circulaire et de 2m,50 de diamètre.

L'aire, en terre battue, établie juste au niveau du sol, était encore en partie conservée et jonchée de morceaux d'argile, provenant des parois, et sur lesquels on voyait fort distinctement les empreintes des branches qui formaient les claies de ces parois, de fragments d'une poterie grossière faite à la main et d'ossements d'animaux.

Parmi ces débris divers, fut recueillie aussi la moitié d'une petite rondelle en pierre, de 0m,033 de diamètre et de 0m,005 d'épaisseur, percée au centre d'un trou rond et qui paraît être un volant de fuseau.

Au centre et sur l'aire, se trouvait une grosse pierre pesant plus de 100 kilos; elle avait sans doute servi de table ou de siège. Des piquets étaient placés de distance en distance autour de la circonférence. Les traces des trous où ils s'enfonçaient dans le sol se voyaient encore du côté nord, au nombre de quatre, distants de 0m,60 environ les uns des autres.

Cette cabane, faite d'argile et de branches clayonnées, devait être couverte de chaume.

Nul indice de sépulture.

Les détails que nous venons de donner font immédiatement songer aux habitations des Gaulois décrites par Strabon. Celles-ci étaient tantôt rondes, tantôt ovales, construites avec des poteaux et des claies. On les garnissait intérieurement de cloisons en terre; le tout était recouvert d'une toiture en paille ou de bardeaux de chêne et de paille hachée et mêlée d'argile. Elles ne recevaient le jour que par la porte qui s'élevait souvent jusqu'au toit.

Il y a également un rapprochement à établir entre notre trouvaille et la découverte qu'a faite M. Castagne, à Murcens (département du Lot), de traces incontestables d'habitations gauloises. Elles affectaient

généralement aussi la forme ronde et, sur leur emplacement, ont été retrouvés, pêle-mêle, du bois carbonisé, une grande quantité de débris de poterie, des ossements d'animaux, de nombreux clous en fer et autres objets tels que grains de collier, portions de bracelets, fibules et pesons de fuseaux. M. Castagne a pu recueillir assez d'indices pour tenter une restitution du plan et de la vue d'une hutte gauloise. Le résultat obtenu par ce savant s'est trouvé conforme à la description donnée par Strabon [1].

Exploration des marchets du bois de la Marlère, à Silenrieux.

La Société archéologique de Namur a fait ouvrir en 1894, sous la direction de M. L. Bayet, ingénieur à Walcourt, cinq marchets situés sur la territoire de la commune de Silenrieux.

Voici, extraits pour ainsi dire textuellement des notes inédites prises avec le plus grand soin au cours des fouilles par M. Bayet, tous les détails de cette exploration.

Ces marchets se présentent en deux groupes très voisins; l'un, de trois tombelles, l'autre, de deux, à environ 1800 mètres au sud de l'église de Walcourt, dans un bois au sol rocailleux dit *La Marlère*, appartenant à la commune de Walcourt, mais s'étendant sur le territoire de Silenrieux.

Aucun nom, aucune tradition ne se rattache à ces antiques monuments que la végétation du bois a envahis. Avant les fouilles, ils étaient absolument ignorés de la génération actuelle et foulés aux pieds avec indifférence par les chasseurs et les bûcherons. M. Bayet a des raisons de croire que ces marchets ne sont que les restes d'une nécropole plus importante que les travaux de culture ont fait disparaître. Ces petits monuments ont été construits tous sur le même type, en cailloux provenant des roches du calcaire carbonifère, et

[1] *Matériaux pour l'histoire naturelle et philosophique de l'homme*, 11e vol., 2e série, t. VII, 1876, p. 348. — *Congrès archéologique de France*, XLIe session, Agen et Toulouse, 1874.

principalement en phtanites *(clavias)* qui se trouvent abondamment aux environs, à la surface des champs.

Ces cailloux, amassés sans ordre, forment des cônes surbaissés dont les dimensions varient de l'un à l'autre.

Tous semblent avoir été violés, car les urnes étaient brisées en menus fragments et les esquilles d'os humains, ayant subi l'action du feu, étaient éparses.

Marchet n° 1. — Situé à quelques mètres de la lisière N.-E. du bois. Sa base, sensiblement circulaire, avait de 14 à 15 mètres de diamètre; il mesurait, en outre, 3 mètres de hauteur vers le centre et était composé comme suit : une couche de terre végétale d'environ $0^m,30$ d'épaisseur reposant sur le sol vierge; au-dessus de celle-ci, une couche de terre mélangée de pierres, de $0^m,40$ de puissance; enfin, le reste était formé uniquement de pierres.

Parmi les terres et les pierres, se trouvaient épars les débris suivants :

Nombreux fragments d'une poterie grossière façonnée entièrement à la main, de $0^m,008$ d'épaisseur, de couleur tantôt rougeâtre, tantôt brun foncé, lustrée à l'intérieur, et portant, extérieurement, des ornements très curieux en creux et en relief, les uns en forme de cupules ou de petites dépressions plus ou moins allongées, faites dans la pâte encore fraîche au moyen d'un instrument à pointe mousse comme l'extrémité d'un bâtonnet, les autres proéminents et en forme de têtes de clous carrées ou de trémie, produits peut-être par le pincement avec les doigts de l'argile avant la cuisson.

Fragments de la partie inférieure d'un vase en une poterie grossière semblable à la précédente, et fait aussi à la main, dont les parois et le fond étaient percés, de part en part, de trous ronds disposés sans aucune symétrie.

Un vase analogue a été trouvé à Dourbes, aux environs du camp gaulois.

Tessons se rapportant à plusieurs vases faits au tour, romains, et des débris d'os brûlés.

Sous ce marchet, non pas au centre, mais à environ 3 mètres de la circonférence, vers le couchant, existaient deux excavations creusées

dans le sol vierge, distantes l'une de l'autre de 0m,75. La première, qui mesurait 0m,90 de longueur sur 0m,40 de largeur et 0m,60 de profondeur, contenait de la terre noire et quelques morceaux de charbon de bois.

La seconde avait 1m,40 de longueur sur 0m,40 de largeur et 0m,70 de profondeur, et renfermait aussi de la terre noire et des morceaux de poterie grossière.

Marchet n° 2. — Les marchets 2 et 3 étaient jumeaux et situés à peu près à 250 mètres à l'ouest du précédent, vers l'extrémité du plateau qui domine la vallée de l'Eau-d'Heure. Leurs centres se trouvaient approximativement sur une ligne N.-S.

Le marchet n° 2 avait 13 mètres de diamètre sur 1m,40 de hauteur; il se composait :

a) D'une couche de terre végétale de 0m,30 d'épaisseur reposant directement sur le sol vierge;

b) D'une couche de pierres d'environ de 0m,40 de puissance;

c) D'une nouvelle couche de terre de 0m,15 d'épaisseur;

d) Enfin, d'un amoncellement de pierres d'une hauteur de 0m,55, terminant le tout.

Les fouilles ont mis au jour :

Des débris de poterie de deux sortes : l'une grossière et façonnée entièrement à la main, c'était la moins fréquente, l'autre, plus fine et faite au tour, romaine, abondante.

Des fragments de cinq petites meules différentes, dont une en grès et quatre en poudingue. Elles ne mesuraient guère que 0m,30 à 0m,35 de diamètre. Trois d'entre elles étaient concaves, les deux autres étaient plates.

Un morceau de silex ayant la forme d'un bout de pic.

Quelques os d'animaux.

Une fibule en bronze très simple, à enroulement double, type de La Tène.

Marchet n° 3. — Contigu au précédent et mesurant 10 mètres de diamètre et 1 mètre de hauteur. Il était formé de couches de terre et de pierres alternant, comme dans les deux premiers, et ne renfermait que des débris de poterie épars.

Marchet n° 4. — Les tombelles 4 et 5 se trouvent accouplées, dans une autre partie du bois, sur un plateau, vers la vallée du Ry-du-Pré-des-Dames, affluent de l'Eau-d'Heure.

Ce quatrième marchet, de 14 mètres environ de diamètre et de 1m,50 de hauteur, présentait les deux modes de sépulture.

Presqu'au centre, et au niveau du sol, se voyaient des débris d'ossements humains calcinés, éparpillés sur une étendue de 1 mètre. Plus avant dans la tombelle, un peu vers le bord, était un squelette reposant sur le sol, étendu sur le dos et regardant le nord. Autour de ce squelette se trouvaient quelques pierres de grande dimension ayant une face dégrossie et placées de champ, de manière à former une sorte de grossier sarcophage.

Ces pierres, à cause de leur peu d'équilibre, n'avaient pu résister au poids des matériaux accumulés par-dessus pour former le marchet et s'étaient renversées à l'intérieur, sur le squelette, en l'écrasant en partie. Les ossements étaient en outre très consommés. Le maxillaire inférieur, relativement bien conservé, indiquait un sujet d'une quinzaine d'années. On ne rencontra, sous cette tombelle, qu'un seul petit morceau de poterie.

Le mauvais état de conservation des ossements humains non brûlés des marchets doit être surtout attribué, selon nous, à la structure de ces monuments.

L'air et les eaux météoriques pouvant s'infiltrer avec la plus grande facilité par les joints que laissent entre elles les pierres qui constituent les marchets, il n'est pas étonnant, dès lors, que les parties dures des corps elles-mêmes, ainsi exposées à l'action dissolvante des agents atmosphériques depuis tant de siècles, se soient fortement décomposées et aient parfois disparu presque totalement.

Marchet n° 5. — Ce dernier, de 8m,50 de diamètre sur 0m,70 de hauteur, ne renfermait qu'un éclat de silex et un fragment de poterie grossière.

Étude des marchets de Hotton.

Ces marchets sont situés à environ 900 mètres sud-est de l'église de Hotton, sur la rive gauche de l'Ourthe en un plateau très élevé, aride et inculte, au lieu dit *Les Alti*.

Geubel, à qui rien n'échappait, les mentionne dès 1850.

.... *La plaine au nord de Brerenne*, dit-il, *s'affaisse vers l'Ourthe, c'est par là que descend cette voie. A gauche, avant de descendre, on rencontre un large tumulus de pierres, après avoir dépassé le lieu dit « Natrinchamps. » Ce tas de pierres ramassées est trop grand et trop régulier pour avoir été fait par les cultivateurs, beaucoup d'autres tas moins grands et aussi réguliers, placés en lignes, me paraissent encore être des tumulus, mais je ne puis l'assurer. Ce qui est certain, c'est que le sol y est incultivable à défaut de terre et par sa nature rocheuse et par le rapprochement de tous ces tas. Ce lieu qui est élevé est le prolongement du « Tichateau, » dont il est séparé par l'Ourthe; et ce qui confirme davantage mon opinion sur ces tumulus, c'est le nom « d'Alti » qu'ils portent encore. — Le paysan les appelle les « Alti, » « élevés » ou « Ancêtres » — « Die Alten, » les anciens, est la désignation des Celtes qui étaient les anciens pour les Romains. Ces tumulus n'ont pas été ouverts.*

Depuis que j'ai recueilli ces notes, ajoute Geubel, *un ouvrier de Hotton, Jean Lallemand, a ouvert une partie de ces tas de pierres et y a trouvé des tombes gauloises taillées dans le rocher; il n'a vu que le squelette, l'entaille était recouverte d'une dalle* [1]....

***

De tous les tas de pierres qui subsistent encore aux *Alti*, deux seulement nous ont paru offrir l'aspect de monuments antiques et valoir la peine d'être explorés méthodiquement.

Les fouilles ont duré du 15 au 17 juillet 1897.

[1] Publications de l'Institut archéologique du Luxembourg, 1892, tome XXVI des *Annales*, p. 134.

*
* *

MARCHET N° 1. — Ce marchet, resté intact, mesurait 14m,50 de diamètre et 1m,30 de hauteur. Il était constitué de fragments de calcaire de volumes divers [1], tous plus ou moins roulés, de pierraille et d'un peu de terre dans les interstices des pierres. Nous y avons rencontré deux squelettes inhumés à des niveaux différents (voir plan et coupe, pl. IV).

Le premier, orienté nord-sud, les pieds vers le sud, gisait à environ 0m,30 en dessous du niveau du sol, dans une sorte de petite fosse.

Les ossements étaient en fort mauvais état [2], ce qui fait que les conclusions que le docteur Houzé a pu tirer de leur étude sont presque nulles et se résument à ceci : *squelette âgé, probablement masculin*. Il mesurait, sur place, environ 1m,75.

Le second, étendu dans une couche de terre végétale noirâtre, était encore moins bien conservé que le premier [3]. Il se trouvait

[1] Les plus gros mesuraient 0m,50 × 0m,30 et avaient 0m,10 d'épaisseur.

[2] Voici l'inventaire qu'a bien voulu en faire le docteur E. Houzé :

a) Fragment d'occipital, écaille peu saillante.

b) Six fragments de pariétaux, droit et gauche.

c) Mandibule déformée par la vieillesse et la pression posthume du terrain sus-jacent, alvéoles des troisièmes molaires atrophiées. Les quatre dents encore présentes ont les couronnes creusées, fort usées.

d) Fragment de première côte.

e) Fragments d'humérus droit et gauche de même sujet, sans perforation olécrânienne.

f) Deux fragments de cubitus.

g) Deux fragments de radius.

h) Deux tibias fragmentaires, droit et gauche, même sujet, présentant la *lame de sabre*.

i) Diaphyse complète de fémur gauche présentant des modifications pathologiques dues probablement (?) à une ostéite : ostéophytes à l'épiphyse supérieure (à sa racine, car l'épiphyse elle-même est brisée).

j) Diaphyse de fémur droit; ligne âpre très accusée, fémur dit « à colonne: » gouttière hypotrochantérienne marquée, troisième trochanter fort; tête brisée.

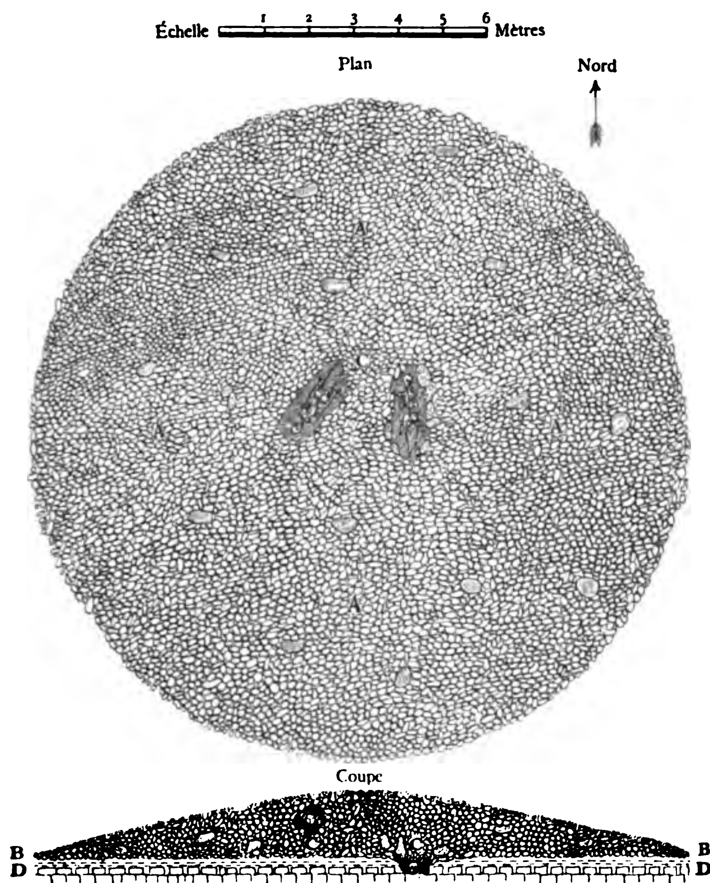
k) Fragment de rotule.

[3] Inventaire et remarques du docteur Houzé :

a) Fragments de crâne masculin adulte : fragment composé d'une partie du pariétal gauche ainsi que du droit et de la région sus-iniaque de l'occipital; suture lambdoïde ouverte, os wormien au lambda; le diamètre approximatif bipariétal

HOTTON. — « MARCHET » N° 1.

Pl. IV.



Légende.

A. A. A. A. A. Fragments de calcaire, tous plus ou moins roulés, pierraille et terre formant la tombelle.

B. B. Niveau du sol.

C. C. C. Squelettes humains inhumés à des niveaux différents.

D. D. Roche en place (calcaire dévonien).

à environ 1^{m},10 plus haut que le précédent, mais sur le côté et à 0^{m},30 seulement de la surface du marchet. Il paraissait avoir au moins 1^{m},60 de taille. L'orientation était sud-ouest-nord-est, les pieds vers le nord-est.

Le crâne est harmonique et présente une grande largeur bipariétale, faciale et nasale. Il est probablement brachycéphale, mésorrhinien et euryprosope (visage large); la face supérieure (sans la mandibule est large et en même temps assez haute à cause de la hauteur mandibulaire [1].

Nous n'avons observé aucune trace de mobilier.

Parmi les pierres qui constituaient le marchet, était un polissoir en grès de 0^{m},33 de longueur, de 0^{m},09 de largeur et de 0^{m},09 d'épaisseur, ramassé jadis sur le sol environnant comme les autres matériaux employés.

La présence de ce polissoir dans le marchet est donc toute fortuite et ne peut avoir aucune signification. Elle s'explique très naturellement par ce fait que les marchets des *Alti* ont été élevés sur l'emplacement d'une station néolithique [2]. C'est donc encore un nouvel exemple de cette loi ethnographique de la succession de l'habitat en certains points donnés.

ou transversal est de 150 millimètres; par la forme de l'écaille occipitale peu saillante et le grand diamètre transversal, on peut presque affirmer que le sujet était brachycéphale, probabilité corroborée par la face qui est large (voir plus bas).

b) Fragment de frontal, glabelle très accusée (caractère masculin).

c) Partie de temporal gauche.

d) Face, largeur maxima narines 26 millimètres (nez large au moins mésorrhinien). Largeur bijugale 99 (?) *large*. Os malaires saillants, fosses canines profondes. Incisive médiane supérieure tombée *post mortem* ainsi que la latérale gauche supérieure et la canine du même côté; troisième molaire gauche supérieure atrophiée; tubercules disparus.

e) Mandibule forte, haute, branche montante droite manque. Denture : il reste les trois molaires des deux côtés, la deuxième prémolaire droite et la canine du même côté; les tubercules ont disparu par usure; les autres dents *qui manquent*, sont tombés *post mortem*. Diamètre bimentonnier, 49 millimètres.

[1] Telles sont les conclusions du docteur Houzé.

[2] Nous avons recueilli sur ce plateau, à la surface du sol et dans le voisinage des marchets, plusieurs silex taillés : éclats bruts ou retouchés, petites lames, grattoirs discoïdes, etc....

MARCHET N° 2. — Le second marchet, qui mesurait à peu près 1 mètre de hauteur et 10 mètres de diamètre, était formé, comme le premier, de pierres de diverses grosseurs recueillies à la surface du sol.

Il ne recouvrait absolument rien, et il y a même lieu de douter de son ancienneté.

Nous avons rencontré, de ci de là, parmi les matériaux dont il était constitué, quelques fragments d'ossements d'animaux, trois morceaux de poterie très grossière et une belle hachette taillée à petits éclats, en grès gedinien, mesurant $0^{m},140$ de longueur et $0^{m},055$ de largeur au tranchant. De même que le polissoir dont il a été question plus haut, ces objets ont été ramassés par hasard sur le sol, et comme dans le cas précédent, aucune conséquence n'est à tirer de leur présence dans le marchet.

Étude des marchets de Marchimont (Resteigne).

A 3000 mètres au sud de l'église de Resteigne, dans un endroit écarté et solitaire, à l'entrée du bois de Bestin, au lieu dit *Marchimont,* sur la rive droite du petit ruisseau appelé Passe-Brebt (cotes 355 à 380), est un groupe de neuf marchets accompagnés de quatre levées construites également en pierres sèches.

Nous devions la connaissance de l'existence de cet ensemble de curieux vestiges, véritablement perdus dans les bois, à notre bienveillant confrère Alfred Bequet : *Je crois,* nous écrivait-il, le 20 mai 1898, *que cet endroit mérite d'être étudié de près; n'y a-t-il pas eu là, peut-être, un lieu de réunion pour les peuplades belges, un signal, un point de ralliement; on n'est pas très loin de la montagne et de la grotte de Sinsin, on n'est pas très loin non plus de Saint-Ode, d'Amberloup,* etc....

M. Bequet ayant bien voulu mettre, cette fois encore, à notre entière disposition, son excellent fouilleur Jean Godelaine, nous avons commencé peu après les travaux.

*
* *

Les matériaux employés à la construction des marchets et des levées étaient des pierres ramassées un peu partout à la surface du sol. Elles avaient, en effet, pour la plupart, leurs arêtes usées et on ne remarquait nulle part d'excavations d'où elles auraient pu être extraites.

*
* *

MARCHET N° 1. — Cet énorme marchet, situé à la lisière du bois, était constitué par un noyau de terre recouvert d'une lourde chape de pierres. Il mesurait $2^m,50$ de hauteur et environ 18 mètres de diamètre, et avait été élevé sur un foyer.

Celui-ci, rencontré au niveau du sol, presqu'au centre de la périphérie, mesurait 2 mètres de diamètre et formait une couche de terre brûlée de $0^m,05$ à $0^m,06$ d'épaisseur.

On pouvait observer, en certains endroits autour de ce foyer, surtout du côté du midi, que la terre était plus dure que partout ailleurs, comme si elle avait été fortement piétinée.

La chape de pierres présentait une épaisseur de $0^m,80$ à $1^m,20$ (voir plan et coupe, pl. V.)

Nous n'avons trouvé, dans ce marchet, ni ossements, ni débris d'aucune sorte.

MARCHETS N°s 2 ET 3. — Situés à environ 250 mètres au sud-ouest du précédent et constitués uniquement de pierres.

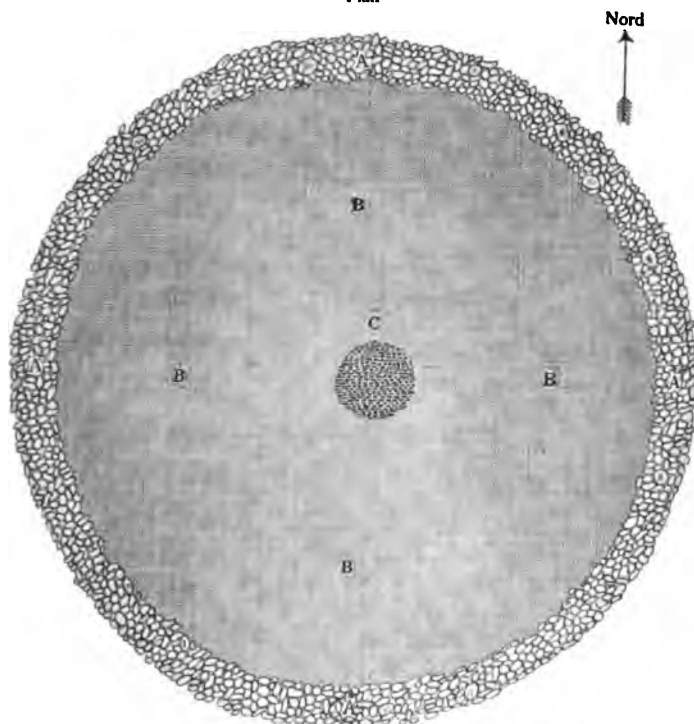
L'un mesurait $1^m,20$ de hauteur sur 8 mètres de diamètre; l'autre n'avait que 1 mètre de hauteur et 6 mètres de diamètre. Ils ne contenaient absolument rien.

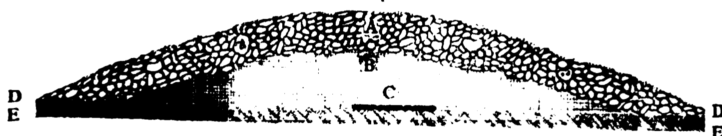
MARCHET N° 4. — Appartenait au même groupe que les deux précédents (n°s 2 et 3) et mesurait $1^m,50$ de hauteur et 12 mètres de diamètre.

Au centre, reposant sur le sol ancien, était un massif de pierres reliées entre elles par de la terre glaise et disposé en plan incliné du levant au couchant.

RESTEIGNE. — « MARCHET » N° 1.

Pl. V.





Légende.

A. A. A. A. A. Pierres aux arêtes usées, ramassées à la surface du sol.
B. B. B. B. B. Terre rapportée.
C. C. Foyer.
D. D. Niveau du sol.
E. E. Terrain en place.

Cette construction présentait les dimensions suivantes :

Longueur, 3 mètres.

Largeur, 2 mètres.

Hauteur { au couchant, 0^m,10.
au levant, 0^m,80.

On pouvait y observer les traces d'un feu violent et continu.

Cette rampe aboutissait, au levant, à un foyer circulaire d'environ 1 mètre de diamètre établi sur une sorte de pavement fait de morceaux de grès et entouré d'un petit mur de soutènement de 0^m,35 de hauteur et de 0^m,60 d'épaisseur, construit en moellons de grès joints avec de la terre glaise en guise de mortier.

Nous n'avons trouvé, dans ce marchet, que des fragments d'os d'animaux et quelques tessons d'une poterie grise qui paraît être belgo-romaine.

Marchet n° 5. — Même groupe. Ne mesurait que 1^m,20 de hauteur sur environ 5 mètres de diamètre et était constitué de fragments de grès concassés et offrant à peu près la grosseur des pierres employées au rechargement des routes.

Ces matériaux présentaient une teinte rougeâtre comme s'ils avaient subi l'action du feu.

D'abondants charbons de bois se trouvaient du reste mélangés aux pierres et on eût dit qu'un ignorant avait tenté de faire de la chaux avec ces grès.

Marchet n° 6. — Même groupe. Était de forme oblongue et mesurait 1^m,20 de hauteur, 9 mètres de longueur et 6 mètres de largeur.

Nous n'y avons rencontré que quelques fragments d'os d'animaux, une dent de ruminant et un morceau de poterie grise.

Marchet n° 7. — Même groupe. Ce marchet, qui présentait également une forme oblongue mais qui avait été bouleversé en grande partie, mesurait 2^m,50 de hauteur, 18^m,50 de longueur et 10 mètres de largeur.

Il offrait intérieurement des dispositions analogues à celles observées dans le marchet n° 4 (foyer avec rampe d'accès).

Nous y avons trouvé un petit morceau de tuile romaine, des fragments d'os d'animaux et le fond d'un vase belgo-romain.

1re ET 2me LEVÉES. — MARCHET N° 8. — La première levée, qui passe à une centaine de mètres à l'ouest des marchets 2 et 3 et qui suit à peu près la direction nord-sud, mesure actuellement encore 150 mètres de longueur, 10 mètres de largeur et 0m,80 à 1 mètre de hauteur.

Elle est faite de pierres dont les dimensions varient à l'infini, sans mélange de terre.

A une époque probablement assez récente, cette levée a été exploitée, en certains endroits, comme carrière à pavés.

Vers le milieu, par rapport à la longueur, et faisant corps avec elle, était un énorme marchet constitué des mêmes matériaux.

Celui-ci avait 2 m. de hauteur et 18 m. de diamètre. Nous y avons trouvé sur le fond et aussi parmi les pierres à différents niveaux, quelques ossements et dents d'animaux (cheval, cerf, bœuf, etc.), des morceaux de poterie grise belgo-romaine et un éclat de silex ne portant aucune retouche.

La seconde levée, à peu près perpendiculaire à la première et orientée, par conséquent, ouest-est, est beaucoup moins importante que celle-ci. Elle lui est toutefois identique comme composition et mode de construction.

MARCHET N° 9. — Situé à environ 250 mètres à l'est du précédent — pour autant, bien entendu, qu'il nous ait été possible de nous orienter et de relever des mesures quelque peu exactes au travers des fougères et des genêts géants qui partout couvraient le sol, — le marchet, auquel nous donnons le n° 9, était formé uniquement de pierres (grès) sans terre.

Sa hauteur ne dépassait guère 1m,50, mais son diamètre était d'au moins 20 mètres.

Les pierres présentaient, en général, d'assez fortes dimensions et les plus grosses mesuraient $0^m,40^3$.

Ce marchet, dont rien n'est venu révéler la destination première, avait, dans la suite des temps, subi divers avatars. C'est ainsi qu'au moyen âge très probablement, on y installa, après avoir déblayé préalablement le centre, une sorte de bas-fourneau pour la réduction du minerai de fer, et que plus tard, on y ouvrit une carrière comme

l'a prouvé la rencontre, au milieu des déchets de taille, de plusieurs bornes ébauchées. (Voir plan et coupe de ce marchet, pl. VI).

Les fouilles n'ont produit que deux crochets en fer, tordus, une molaire et des os longs de cheval et de bœuf, fendus dans le sens de la longueur pour en extraire la moelle, et plusieurs fragments d'une poterie gris-jaunâtre, bien cuite, sonore, portant de ci, de là, quelques touches de vernis, poterie que l'on peut rapporter au XIe, XIIe ou XIIIe siècle.

L'existence possible de minerai dans les environs immédiats ou le fait de trouver là le combustible en abondance, sont les seules raisons plausibles que l'on puisse donner de l'établissement d'un fourneau à fondre le fer en un endroit aussi écarté.

3e ET 4e LEVÉES. — SUBSTRUCTIONS. — VESTIGES D'UN FOUR A CHAUX. — Nous avons encore reconnu, mais sans pouvoir en déterminer exactement la direction ni les dimensions, à cause de l'épaisseur du bois, deux autres levées situées à l'ouest du groupe des marchets. Enfin, à environ 200 mètres au sud du même groupe, sur le versant (côté du midi) du vallon où coule le ruisseau dit Passe-Brebt, ont été rencontrées des substructions auxquelles il nous a été impossible d'assigner une époque.

Ce sont les restes d'une construction rectangulaire composée d'une place unique mesurant 26^m^,80 de longueur du levant au couchant et 6^m^,60 de largeur. Les murs de cette bâtisse rudimentaire étaient en pierres avec de la terre pour mortier et n'avaient de parement que du côté intérieur.

Dans cette place, vers le levant, à 7 mètres du mur, se trouvait un foyer de 1^m^,80 de longueur sur 0^m^,90 de largeur, garni de pierres d'appui et sous lequel subsistaient encore certaines parties d'une aire en terre battue.

De menus fragments d'os calcinés, dont un teinté d'oxyde de cuivre et une moitié de dent humaine ont été recueillis dans le voisinage du foyer.

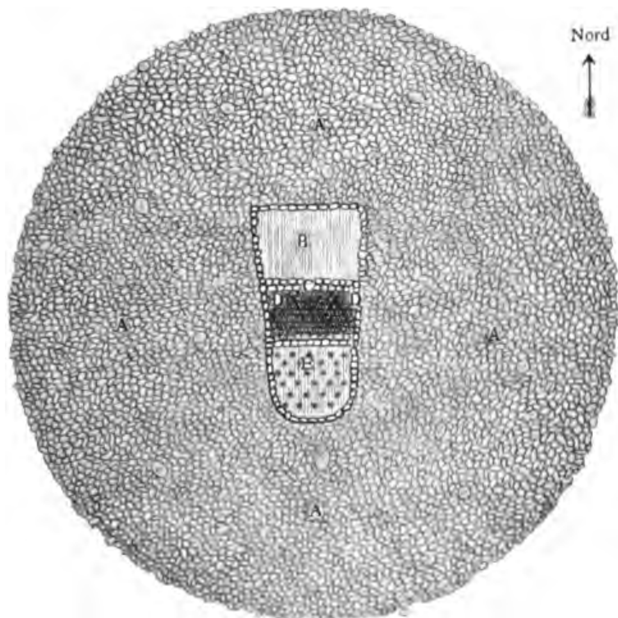
On peut ajouter à cette maigre récolte deux petits morceaux de fer et un clou, trouvés un peu plus loin. Quelle a pu être la destination de cette construction? Faut-il y voir les restes d'une habitation

RESTEIGNE. — « MARCHET » N° 9.

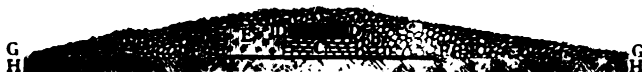
Pl. VI.

Échelle 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Mètres

Plan



Coupe Sud-Nord



Légende.

A. A. A. A. A. Pierres (grès), sans terre, constituant le marchet.

B. B. Sorte de salle.

C. C. Massif de maçonnerie en pierres non taillées, reliées entre elles par de la terre glaise.

D. D. D. D. Traces d'un feu violent.

E. E. Emplacement d'un bas fourneau (scories de fer dites *Crayats des Sarrasins).*

F. F. Couche d'argile.

G. G. Niveau du sol.

H. H. Terrain en place.

ou n'est-ce que l'emplacement d'un petit *ustrinum?* Nous ne pouvons rien affirmer non plus à cet égard.

*
* *

Mentionnons aussi les vestiges d'un four à chaux rencontrés dans le voisinage : c'était une fosse carrée mesurant 2ᵐ,20 de côté et 1ᵐ,50 de profondeur, remplie encore, sur environ 1 mètre de hauteur, de chaux et de pierres calcaires.

Un canal de 2 mètres de longueur et de 0ᵐ,60 de largeur, partant du niveau du sol et creusé en partie dans le grès, aboutissait au fond de l'excavation du côté nord.

D'après ce que nous avons pu voir, on aurait procédé non pas comme on le fait maintenant, en étendant alternativement un lit de combustible et un lit de pierres, mais en plaçant du bois non seulement sur le fond mais aussi tout le long des parois de la fosse, puis en accumulant les pierres au milieu.

Nous avons retrouvé, en effet, sur le fond et le long des parois, une grande quantité de bois carbonisé; c'est là aussi que la chaux était la moins imparfaite, tandis qu'au centre les pierres se trouvaient à peine entamées.

Le fond du canal était recouvert également d'une forte couche de cendre et de charbon de bois. Ce canal servait vraisemblablement à allumer le feu au fond du four et à fournir l'air nécessaire à la combustion.

Au dire des gens du pays, le calcaire n'existerait pas à Marchimont et il faudrait, pour en rencontrer, aller jusqu'au village de Resteigne ou à Tellin, soit à environ trois kilomètres de distance.

L'examen de la carte géologique confirme pleinement ce renseignement.

*
* *

Les faits observés à Marchimont peuvent se résumer comme suit :

En un endroit éloigné de toute habitation et perdu dans les bois, se voient, groupés, des amoncellements de pierres dus à la main de l'homme. Ils sont très anciens et remontent à l'époque belgo-romaine, tout au moins.

Quelques-uns recouvrent ou contiennent un foyer.

Dans d'autres, on ne rencontre que des fragments d'os d'animaux et quelques morceaux de poterie éparpillés sur le fond et à divers niveaux parmi les pierres.

D'autres ne renferment absolument rien.

Presque tous ces amoncellements de pierres ont été remaniés postérieurement.

Dans l'un d'eux, on a installé un petit fourneau pour réduire le minerai de fer; dans un autre, on a essayé de faire de la chaux avec les matériaux (tout à fait impropres à cet usage) dont il est constitué; ailleurs, enfin, on constate les preuves de leur mise en exploitation comme carrières.

***

Quelle a pu être la destination de ces amoncellements de pierres et quels en furent les constructeurs?

De quand datent les foyers qu'on y observe et quelle fut leur destination?

L'absence, parmi les cendres et les charbons, de débris d'os humains calcinés doit-elle faire écarter absolument l'idée de bûchers funéraires?

Sont-ce des feux allumés pour certaines autres cérémonies?

L'altitude du lieu (cotes 375 à 380) peut-elle justifier ici l'hypothèse de feux de signaux [1]?

Où chercher enfin les raisons qui ont pu amener l'homme à venir établir, dans un endroit aussi écarté de toute habitation et relative-

[1] Voici, mais à titre de simple renseignement, les trois principales stations du voisinage avec lesquelles Marchimont eût pu communiquer au moyen de signaux : au nord, avec la petite forteresse d'Éprave, distante de 9000 mètres en ligne droite (*Annales de la Société archéologique de Namur*, t. II, 1851, p. 442; t. V, 1857-1858, p. 28; t. VII, 1861-1862, pp. 293, 294, 295 et 439; t. VIII, 1863-1864, pp. 231 et 448; t. IX, 1865-1866, p. 455; t. XII, 1872-1873, p. 124; t. XIII, 1875, p. 522; t. XV, 1881, pp. 309 à 319, et t. XIX, 1891, p. 435). — Au nord également, avec la station d'Ave-et-Auffe (groupe de marchets de la *Croix-de-Tige)*, distante de 8000 mètres *(Id.*, t. XV, 1881, p. 321, et t. XXI, 1895, p. 58). — Au nord-ouest, avec la station de Pondrôme (groupe de marchets au lieu dit *Tombois)*, distante de 13000 mètres *(Id.*, t. XXI, 1895, p. 67).

ment éloigné des gisements de calcaire, le four à chaux dont nous avons retrouvé les vestiges?

L'imagination a le champ libre pour tenter d'expliquer tout cela!

Nous nous en abstiendrons, de crainte d'errer dans le domaine des hypothèses, et préférant attendre, pour nous prononcer, de pouvoir rapprocher de ce que nous avons observé ici, d'autres faits analogues, mais mieux définis, que peut-être il nous sera donné dans la suite de rencontrer ailleurs.

Récapitulation des faits observés.

Les marchets n'ont pas eu tous une destination funéraire; mais ceux qui avaient cette destination présentaient les deux modes de sépulture, c'est-à-dire l'inhumation et l'incinération, tantôt séparément, tantôt réunis sous la même tombelle.

A peu d'exceptions près, squelettes ou ossements calcinés se trouvaient au niveau du sol.

Nos marchets n'avaient pas de chambre intérieure, mais il existait parfois, autour du squelette ou sur les cendres, d'assez rudimentaires arrangements de pierres de plus grande dimension que les autres.

Les squelettes n'étaient pas orientés.

Le mobilier de ces sépultures est très pauvre : on n'y rencontre ni ustensiles en pierre, ni ustensiles en fer, bien rarement un peu de bronze, sous forme d'objets de parure, des fragments d'une poterie fort grossière façonnée à la main et des tessons d'une autre poterie beaucoup moins primitive, faite au tour.

Nos marchets se trouvent saccagés et pillés dans la proportion de neuf sur dix.

Par leur situation, leur forme extérieure, par la nature des matériaux dont ils sont constitués, par leurs dimensions et leur structure, par la coexistence des deux modes de sépulture, par la position des squelettes et l'arrangement des pierres autour de ceux-ci, les marchets que nous avons étudiés offrent enfin une ressemblance frappante avec les tombelles d'Anet et de Murzelen (canton de Berne) [1]; avec la tom-

[1] Bon DE BONSTETTEN, *Recueil d'Antiquités suisses*, p. 17 et pl. XXVIII.

belle de Favergettes, au Val-de-Ruz (canton de Neufchâtel), étudiée par Desor [2]; avec les *murgers* de Beaune [3], les tumulus de Magny-Lambert [4], ceux du bois de la Pérousse, près de Cussy-la-Colonne [5], avec les galgals des chaumes de Meloisey (département de la Côte-d'Or), étudiés par M. F. de Saulcy [6]; avec les tombelles d'Arthel [7], que nous a fait connaître M. le Dr J. Jacquinot, et un *mûrier* ou *murger* des environs de Varzy (département de la Nièvre), dont s'est occupé M. Grasset [8]; avec les tombelles de la forêt des Moidons, près Chilly-sur-Salins (département du Jura) [9]; avec certaines des tombelles d'Igé (département de Saône-et-Loire), étudiées par M. L. de Fréminville [10]; avec les tombelles des environs d'Avallon (département de l'Yonne) [11], comme aussi avec les tombelles de Malzeville, de Villers et du plateau de Haye, aux environs de Nancy, fouillées et décrites par MM. Guerin et Barthélemy [12], toutes sépultures indiquant, en général, qu'on a affaire à des peuplades plus riches, et contenant des objets tels que des bracelets de bronze et de lignite, des bijoux d'or, des épées et des pointes de lance en fer, des poteries abondantes, des rasoirs en bronze, des armilles, des anneaux de jambe, etc., offrant les formes les plus caractéristiques de la première époque du fer, de l'époque de Hallstatt.

***

Les deux modes de sépulture semblent s'être pratiqués concurremment, puisque nous voyons tantôt l'incinération superposée à l'inhumation, tantôt l'inhumation superposée à l'incinération.

2 *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme*, 5e année, 2e série, 1869, p. 242.

3 *Dictionnaire archéologique de la Gaule, époque celtique*, t. Ier, p. 131.

4 Alexandre Bertrand, *Archéologie celtique et gauloise*, pp. 272 à 334.

5 *Revue archéologique*, 1861, 2e semestre, pp. 410, 411.

6 *Fouilles de tumulus dans les Vosges et dans la Côte-d'Or*, in *Revue archéologique*, nouvelle série, 8e année, 16e volume, 1867, p. 418.

7 *Matériaux*, 16e vol., 2e série, t. XII, 1881, p. 71.

8 *Id.*, 10e vol., 2e série, t. VI, 1875, p. 42.

9 *Id.*, 11e vol., 2e série, t. VII, 1876, p. 495. – *Bulletin de la Société d'agriculture de Poligny*, 1876, pp. 72-74.

10 *Matériaux*, 12e vol., 2e série, t. VIII, 1877, p. 345.

11 *Id.*, 15e vol., 2e série, t. XI, 1880, p. 393.

12 *Id.*, 4e année, 1868, p. 115; 20e vol., 3e série, t. III, 1886, p. 456.

Nous pensons, avec M. Bequet, que l'usage de brûler les corps fut apporté par un peuple envahisseur, et pénétra, petit à petit, parmi les populations les plus anciennement établies chez nous, en sorte qu'à l'arrivée de César dans nos contrées, l'incinération était devenue générale.

Pouvons-nous faire remonter jusqu'à l'âge de la pierre polie nos plus anciens marchets?

Nous ne le croyons pas, car si certains fragments de poterie grossière des marchets présentent en vérité l'aspect de la poterie néolithique, on n'y a pas trouvé, en revanche, le moindre objet en pierre, assez caractérisé, pour pouvoir être considéré comme ayant constitué une offrande funéraire.

Les quelques rares silex recueillis jusqu'ici dans les marchets ne sont que de petits éclats rencontrés çà et là, dans les pierres, ***excessivement patinés, et dénotant ainsi un séjour très prolongé déjà, a l'air libre, avant leur enfouissement dans la tombelle.***

Comme nous l'avons dit en commençant, l'antiquité de nos marchets ne nous paraît pas devoir aller au delà de la première époque du fer, ou époque ***Hallstattienne***. Cette manière de voir repose sur la parfaite analogie qui existe entre nos marchets et les tombelles de pierres de Suisse et de France que nous venons d'énumérer et qui sont si bien datées de l'époque Hallstattienne par les objets qu'elles renferment.

Le fait de ne point avoir rencontré jusqu'ici de fer dans nos marchets ne constitue pas une objection sérieuse à l'opinion que nous émettons relativement à l'âge de ces monuments.

Si nous n'avons pas encore trouvé de fer dans nos marchets, cela ne tient point nécessairement à ce qu'il n'y en avait pas alors.

Le fer étant sans doute à cette époque une matière d'un certain prix, et nos populations étant vraisemblablement assez pauvres, on se sera dispensé d'en mettre dans les sépultures, ou bien l'oxyde aura totalement anéanti celui qui s'y trouvait.

La présence, dans bon nombre de marchets, de la poterie belgo-romaine, nous indique aussi que la coutume de construire de ces tombelles en pierres s'est continuée pendant les premiers temps de notre ère.

———

✓

LES NÉOLITHIQUES DE LA PROVINCE DE NAMUR

PAR

le Dr E. HOUZÉ

Professeur à l'Université de Bruxelles
Président de la Société d'Anthropologie de Bruxelles

Le travail que j'ai l'honneur de présenter au Congrès de Dinant a pour matériel les crânes et les ossements recueillis dans les sépultures néolithiques de la province de Namur. Qu'il me soit permis de rappeler que c'est à l'intelligente initiative de la Société archéologique de Namur que l'on doit le magnifique Musée régional où sont accumulés les produits de sa persévérante activité. L'époque préhistorique y est admirablement représentée non seulement par l'industrie mais par des pièces ostéologiques célèbres. Nous avons le bonheur d'être présidés par le savant qui a été l'âme de toutes ces découvertes, par le vénérable M. Bequet auquel j'adresse mes respectueux hommages.

Mon étude comprend les séries anciennes de Chauvaux, de Sclaigneaux et de Marche-les-Dames, la série d'Hastière, sur laquelle j'ai publié une note préliminaire en 1889, et les séries de Falmignoul et de Hun qui proviennent de fouilles récentes.

L'ensemble des crânes est de soixante-douze dont cinquante-quatre ont pu être mesurés plus ou moins complètement. Le nombre des os longs est relativement moins important, leur inventaire sera donné au commencement de chaque série. J'ai utilisé des crânes et ossements fragmentaires, et chaque pièce a été décrite, complète ou partielle, afin de permettre des comparaisons nombreuses aux auteurs de

découvertes ultérieures. Chaque série est d'abord étudiée séparément et rend inévitables de fréquentes répétitions que le désir d'être précis fera excuser.

J'ai fait la revision complète des crânes et des ossements de Chauvaux, de Sclaigneaux et de Marche-les-Dames, parce que leur description, publiée en 1873, par Virchow, dans les *Archiv für Anthropologie,* a été faite à une époque où l'on manquait de termes de comparaison que les découvertes subséquentes ont multipliés. D'autres raisons plus sérieuses imposaient cette revision : les mesures de Virchow ne sont pas comparables à celles de Broca dont nous avons adopté la méthode et les procédés en Belgique; ceux-ci sont bien supérieurs à la technique particulariste des allemands; ensuite les mensurations de Virchow ont été prises d'une manière hâtive, avec des instruments quelconques, pendant une visite des membres du Congrès de 1872 au Musée de Namur et enfin, ce qui est plus grave encore, les résultats ont été faussés par le choix de quatre crânes dans la série des vingt-trois crânes de Sclaigneaux.

Le travail publié par Virchow sur la craniologie de notre pays ne peut être utilisé à aucun point de vue si ce n'est celui de l'historique de la question; il présente un contraste marqué avec les magistrales études des Broca, des de Quatrefages et des Hamy qui, à cette époque déjà lointaine et avec un matériel aussi restreint, ont formulé des comparaisons d'une sagacité remarquable dont nous vérifions l'exactitude.

Avant d'aborder la description des ossements, je vais résumer les données archéologiques.

Les cavernes sépulcrales dont j'étudie les restes sont échelonnées le long de la Meuse d'amont en aval à Hastière, Falmignoul, Hun, Chauvaux, Marche-les-Dames et Sclaigneaux. Les différences dans le mode de sépulture ont été signalées par le professeur J. Fraipont [1]. Elles peuvent dépendre de la non-contemporanéité des tribus dont les rites funéraires variaient à des époques diverses. La diversité n'implique cependant pas l'absence de synchronisme et peut dépendre

[1] *Les Néolithiques de la Meuse. Bull. de la Soc. d'Anthrop. de Bruxelles,* 18.., pp. 311-391.

de mœurs, d'habitudes locales que nous rencontrons aujourd'hui encore dans des populations fort rapprochées.

Le milieu est le facteur le plus important, et il est fort probable que les variétés que nous constatons n'étaient qu'un mode d'utilisation, adapté à la position, à la forme, à la hauteur, à la grandeur des grottes. Le type le plus fréquent est la sépulture mixte : on déposait les morts couchés et quand l'espace manquait, les ossements des premiers étaient rejetés dans le fond près des parois de la caverne et formaient des tas individuels surmontés du crâne; exemple : cave Maurenne à Hastière.

Certaines cavernes basses renfermaient des squelettes placés les uns à côté des autres et recouverts de grosses pierres pour les protéger contre l'atteinte des fauves.

La caverne de Sclaigneaux peut servir de type d'ossuaire; elle était remplie d'ossements en désordre, mais les crânes étaient alignés sur plusieurs rangées; cette partie du squelette était traitée avec plus de respect. La caverne avait une ouverture supérieure étroite au-dessous de laquelle il y avait un véritable amoncellement d'os jetés à l'intérieur.

Certaines cavernes de petite dimension et bien fermées contenaient des squelettes sur lesquels il n'y avait ni terre, ni pierres.

Dans le trou du buisson, près de la cave Maurenne à Hastière, se trouvait le squelette d'un enfant d'une dizaine d'années qui avait été enterré couché; cinq pointes de flèches étaient disposées autour du tronc et d'un côté du bassin il y avait des morceaux de poterie noire provenant d'un vase. Ces détails prouvent qu'à toutes les époques, les tombes d'enfants sont ornées avec une pieuse sollicitude.

La grotte de Chauvaux et la plupart des cavernes d'Hastière étaient des sépultures mixtes.

La caverne de Sclaigneaux et celle du trou Félix à Falmignoul fouillée récemment par Dom Grégoire Fournier et ses élèves, étaient des ossuaires. Nous n'avons pas de détails précis sur la caverne de Marche-les-Dames. Celle de Hun *(Annevoie)* sera décrite sous peu, dans les *Mémoires de la Société d'Anthropologie de Bruxelles*, par notre distingué collègue M. E. de Pierpont.

Tous les renseignements qui précèdent m'ont été obligeamment fournis par M. Depauw qui a fouillé les grottes d'Hastière sous la direction de M. Dupont. Toutes les pièces ont été recueillies avec le plus grand soin après le relevé du plan de chaque sépulture; je lui adresse mes plus vifs remerciements.

Chaque série est décrite à part dans l'ordre suivant : Sclaigneaux, Chauvaux, Marche-les-Dames, Hastière, Hun et Falmignoul.

Après ces descriptions, je donne les caractères généraux suivis des conclusions ethnogéniques et de la bibliographie.

Crânes et ossements de la caverne de Sclaigneaux.

La découverte et les fouilles de la caverne de Sclaigneaux ont été faites par Arnould qui a présenté le résultat de ses recherches au Congrès de Bruxelles de 1872. L'excellente étude de cet auteur a démontré que cette grotte était un ossuaire néolithique.

L'inventaire, dressé avec le plus grand soin, portait le nombre des individus à cinquante au moins.

J'ai dit plus haut pourquoi la revision de Sclaigneaux s'impose, en signalant l'inexactitude de la note publiée par Virchow, improvisée pendant une visite des membres du Congrès et reposant sur des mesures prises avec des instruments dont l'imperfection a été signalée par Arnould [1] et sur le choix arbitraire de quatre crânes. Du reste, même si les mesures avaient été prises exactement, comme elles ne concordent pas avec celles de Broca que nous avons adoptées en Belgique, il y a lieu de reprendre entièrement l'étude de cette importante série.

L'inventaire des pièces que nous avons pu utiliser comprend vingt-trois crânes plus ou moins fragmentaires; dix seulement, huit d'adultes et deux d'enfants, ont pu fournir des mensurations. Cependant grâce aux autres séries néolithiques, des comparaisons fort intéressantes ont pu être faites. Les os longs sont en si mauvais

[1] *Congrès d'Anthrop. et d'Archéol. préhistoriques de Bruxelles*, 1872, p. 379.

état que treize seulement ont pu servir à la reconstitution de la taille : un fémur, deux tibias, six humérus, quatre cubitus. Trente-deux fémurs ont pu être utilisés pour la recherche de la platymérie et de la saillie pilastrique; la platycnémie a pu être relevée sur quatorze tibias; trente-huit humérus fragmentaires ont fourni quelques caractères. Tous ces ossements appartiennent à la Société archéologique de Namur et font partie de son magnifique Musée régional.

Avant de commencer la description, rappelons que, lors de la découverte de quelques crânes préhistoriques, la forme insolite des uns et les dimensions des autres ont amené certains auteurs à les considérer comme pathologiques. C'est ainsi que le crâne de Neanderthal, ceux de Chauvaux, celui du trou Rosette, plusieurs crânes de Sclaigneaux furent considérés comme anormaux; le crâne n° 1 avait été signalé comme relevant de l'hydrocéphalie à cause de la saillie des bosses frontales et surtout des bosses pariétales. M. Dupont avait donné une autre interprétation : l'aplatissement du sommet, la position élevée et la projection en dehors des bosses pariétales, particularités observées également sur certains crânes d'Hastière, avaient été notées comme le résultat d'une déformation artificielle [1].

La divergence d'opinions résultait alors du manque de matériel de comparaison; les découvertes ultérieures ont tiré de leur isolement les pièces célèbres de l'époque préhistorique.

Le ***crâne n° 1*** est le plus complet de la série, mais il lui manque la mandibule; la planche 86 du Congrès de 1872 [2] nous le montre sous trois faces, antérieure, latérale et supérieure. Le moulage de ce crâne exécuté par le Musée d'Histoire naturelle de Bruxelles ne comporte pas la région faciale; celle-ci a été suffisamment consolidée par M. Depauw pour être étudiée, mesurée et figurée dans notre travail (voir planche I).

C'est un crâne masculin adulte dont la glabelle fortement accusée

[1] DUPONT, *Congrès d'Anthropologie, etc.* de 1872, pp. 559-560.
[2] *Mémoire* d'ARNOULD.

est intermédiaire entre les nos 3-4 de Broca. L'inion faible a le n° 1; l'épine nasale est cassée. Toutes les sutures sont ouvertes et leur complication augmente d'avant en arrière; la coronale a le n° 3, la sagittale le n° 4 et la lambdoïde le n° 5. Le lambda se termine par un os wormien de dimension moyenne n° 3.

Norma verticale ou supérieure. — Le contour de la voûte est piriforme; cette forme se retrouve sur le crâne n° 3 de la même série que nous avons également figuré; elle est loin d'être isolée; on la rencontre sur les nos 1 et 3 d'Orrouy représentés dans les *Crania ethnica*, p. 132; elle se retrouve nettement accusée dans le crâne énéolithique de Volterra figuré par Sergi [1]. Le crâne de Sclaigneaux a cependant les bosses pariétales plus accusées, plus reculées en arrière, plus élevées et surtout plus projetées en dehors. Malgré l'état fragmentaire des zygomes, on peut affirmer une cryptozygie très marquée.

Du côté antérieur, le contour des bosses frontales est bordé en avant par la saillie médiane des arcades orbitaires qui ne sont fortement marquées qu'à la région glabellaire.

Norma latérale. — La face est très orthognathe, la projection faciale n'a que 28mm. La courbe antéro-postérieure à partir et au-dessus de la glabelle, monte en se brisant un peu au niveau des bosses frontales; arrivée au bregma qui est l'altitude la plus élevée de l'orientation glabello-lambdoïdienne, la courbe s'infléchit légèrement pour former un méplat et descend lentement jusqu'à la ligne bipariétale pour devenir presque verticale jusqu'au lambda; il n'y a aucune saillie de l'écaille occipitale, dont la courbe devient inférieure; la suture lambdoïde, très rapprochée de cette courbe, montre le peu d'étendue de l'écaille occipitale et l'énorme développement du pariétal.

L'apophyse mastoïde est de moyenne dimension, la pointe est fracturée.

La glabelle surplombe l'insertion frontale des os nasaux dont les fragments restants sont projetés en avant et sont concaves; cette

[1] *Mediterranean Races*, p. 234.

concavité, que nous allons retrouver très fréquente, se rencontre sur les crânes néolithiques décrits par notre savant ami le professeur J. Fraipont, mais n'a pas été signalée dans le texte; je l'ai relevée dans les *Crania ethnica*, sur les crânes nos 1 et 5 de Solutré (pp. 65 et 117), ainsi que sur le crâne féminin de Grenelle n° 6, Carrière Hélie (p. 121); c'est seulement à propos de ce dernier crâne que le caractère est signalé dans le texte (p. 124).

Norma postérieure. — Cette face est excessivement importante et trop négligée par les auteurs, qui ne la figurent même plus. L'étude comparée de la façade postérieure nous a mis sur la voie de modifications dues au croisement. La forme de cette face est le plus souvent nettement pentagonale, mais la forme du pentagone varie, et les côtés latéraux de verticaux passent graduellement à l'obliquité, quand les deux facteurs ethniques qui se croisent sont très développés en largeur; la poussée pariétale, exaltée par l'hérédité, projette les bosses pariétales en dehors; les os de la base du crâne résistent plus que l'écaille pariétale, et cette résistance est la cause de l'obliquité qui se produit de haut en bas et de dehors en dedans. Cet écartement entraîne toujours l'aplatissement du toit constitué par les deux côtés supérieurs du pentagone.

En examinant par la norma postérieure toutes les séries néolithiques de la province de Namur, on voit manifestement l'évolution des côtés latéraux du pentagone qui deviennent graduellement obliques en entraînant l'aplatissement du sommet.

De cette modification morphologique résulte la platybrachycéphalie du crâne du trou Rosette, de plusieurs crânes de Sclaigneaux, de Falmignoul, de Marche-les-Dames et d'Hastière.

C'est sur le crâne n° 1 de Sclaigneaux que se trouve l'obliquité maximum de toute la série et, partant, la platycéphalie la plus accentuée.

Après cette digression nécessaire, je reprends la description du crâne n° 1 qui présente la particularité sur laquelle je viens de m'étendre, d'une manière très accusée, à cause de l'énorme poussée pariétale qui a porté le diamètre transverse maximum à 165; cette eurycéphalie a abaissé la voûte, le diamètre basilo-bregmatique tombant à 129. Si l'on se rappelle l'extrême complication des sutures

lamboïde et sagittale, la présence d'un os wormien lambdatique, on constate que l'activité cérébrale était concentrée dans les circonvolutions pariétales, déjà fort développées dans les deux types composants de Cro-Magnon et de Grenelle.

On voit très bien, sur la figure, la dépression sus-mastoïdienne, signalée par Broca comme fréquente dans la sépulture néolithique d'Orrouy, dépression que je considère comme le témoin de la résistance mastoïdienne.

Norma antérieure. — Le contour général est piriforme, l'angle pariétal est négatif, la région frontale est haute, bien développée en tous sens et ne paraît étroite que par rapport au développement des diamètres stéphanique, temporal et pariétal. Les orbites sont larges et assez abaissées, un peu obliques de dedans au dehors et de haut en bas. Des deux côtés, les échancrures sus-orbitaires, assez profondes, remplaçant les trous, la direction des os malaires est oblique de dehors en dedans.

Norma inférieure. — L'arcade dentaire est parabolique : les dents qui manquent (deux incisives à droite, deux incisives et la canine à gauche) sont tombées *post mortem*. La troisième molaire est encore en partie incluse, elle venait de perforer l'alvéole par le tubercule postéro-externe ; elle est oblique et atrophiée. L'usure dentaire est très accentuée à la canine et aux prémolaires, moins accusée aux molaires.

Mensurations. — Le diamètre antéro-postérieur maximum est long. 188, dépassant de 7^{mm} le diamètre iniaque ; le diamètre transverse maximum est le plus grand de toute la série néolithique de la province ; il atteint 165, celui du trou Rosette est de 155 ; dans la série d'Hastière il y a également de grands diamètres.

L'indice céphalique est de 87,76 : c'est donc un crâne eurycéphale, puisqu'il arrive à une extrême brachycéphalie avec une longueur de 188.

L'indice vertical de hauteur-longueur est microsème 68,61, l'indice transverso-vertical est encre plus microsème 78,18 ; nous rappelons que l'obliquité des côtés latéraux du pentagone de la face postérieure du crâne ont entraîné les côtés supérieurs, aplati la voûte et abaissé le diamètre vertical.

L'indice frontal 61,81 n'est microsème qu'à cause de l'eurycéphalie pariétale, car le diamètre frontal minimum a un grand développement absolu 102.

L'indice stéphanique ($\frac{102 \times 100}{136}$) est microsème 75,00.

La capacité crânienne par le procédé de l'indice cubique (Broca-Manouvrier) est de 1761^{cc}. Il y avait une véritable hypertrophie cérébrale, car il faut éliminer l'hydrocéphalie qui aurait imprimé aux régions du ptérion et du dacryon des voussures qui n'existent pas.

La face est courte, l'indice facial approché est de 61,36 microsème.

L'indice orbitaire 71,11 microsème; dans toute la série étudiée, il n'y a qu'un crâne d'Hastière qui ait un indice inférieur; cette microsémie est un signe de croisement avec Cro-Magnon dont un crâne de type pur se trouvait dans la même sépulture.

La région nasale est haute, mais l'indice nasal atteint 49,01, il est donc mésorrhinien comme la plupart des autres.

Ce crâne est un métis, il a la longueur de Cro-Magnon; la largeur de Grenelle et de Cro-Magnon a produit l'eurycéphalie; la poussée des circonvolutions pariétales a abaissé la voûte et supprimé la saillie occipitale; la région frontale, par ses dimensions absolues et le peu de hauteur des orbites, relève également du type de Cro-Magnon.

Le crâne n° 2 est incomplet; il a la face, le côté droit du crâne jusqu'à la région iniaque. Il reste de la base le condyle occipital droit, l'apophyse basilaire, la région palatine presque entière, du côté gauche, toute l'arcade zygomatique. Quoique fragmentaire, ce crâne permet de prendre un assez grand nombre de mesures suffisamment approchées.

La glabelle forte n° 3, l'apophyse mastoïde volumineuse, la largeur du condyle occipital, le front fuyant, l'épaisseur du bord supérieur de l'orbite dénotent le sexe masculin, d'âge adulte.

Toutes les sutures sont ouvertes. La complication relève du n° 3 pour la suture coronale et du n° 4 pour les sutures sagittale et lambdoïde. Il y avait donc, comme dans le crâne précédent, activité du cerveau pariéto-occipital. L'inion a une saillie intermédiaire entre les n°s 1-2.

Norma verticale ou supérieure. — Cette face a la forme ovoïde

allongée; les arcades sourcilières sont proéminentes; il y a légère phénozygie.

Norma latérale. — La glabelle est saillante, les os nasaux sont concaves et relevés, les arcades sourcilières fortement accusées du côté interne; le front est fuyant; la courbe antéro-postérieure a son point culminant au bregma, le ptérion est en H. Les bosses pariétales sont peu accusées et situées à deux centimètres environ au-dessus du plan glabello-lambdoïdien.

Norma postérieure. — Le pentagone postérieur a un faîte plus élevé que dans le crâne précédent, les côtés latéraux ne sont pas obliques, leur ligne de contour est curviligne.

Norma antérieure. — Les arcades sourcilières ne sont saillantes que vers la région de la glabelle, les os nasaux sont très étroits supérieurement, des deux côtés il y a des échancrures sus-orbitaires au lieu de trous.

Le trou sous-orbitaire gauche est fort grand; les os malaires sont forts, la fosse canine nettement accentuée.

Norma inférieure. — Les rainures digastriques sont profondes, l'apophyse basilaire est soudée, la région palatine très large; il ne reste que les deux premières molaires des deux côtés dont l'usure est oblique interne et relève du n° 2; une petite cavité de carie existe sur la face antérieure de la première molaire droite. Toutes les autres dents sont tombées *post mortem,* leurs alvéoles ne sont atrophiées en aucun point. Le volume des molaires décroît de la première à la troisième.

Mensurations. — Le diamètre antéro-postérieur maximum est de 192 dépassant de 10 mm. le diamètre iniaque; le diamètre transverse max. ne peut être inférieur à 156, ce qui porte l'indice céphalique à 81,25, sous-brachycéphale malgré l'étendue de la longueur; c'est donc encore un eurycéphale.

Les indices verticaux sont de 65,10 pour celui de hauteur-longueur et de 80,12 pour le transverso-vertical, tous deux microsèmes.

L'indice frontal est faible (61,53) malgré l'étendue absolue (96) du frontal minimum et à cause de la grande largeur pariétale.

La capacité crânienne (indice cubique) atteint 1642^{cc}.

Le crâne est métissé de Grenelle et de Cro-Magnon; les deux facteurs ont donné leur largeur, le second a légué sa longueur et le résultat a été l'abaissement du diamètre basilo-bregmatique. Cette forme croisée se retrouve dans la série d'Hastière.

Le crâne n° 3 est du même type que le crâne n° 1; nous l'avons figuré (planche II) pour montrer sa fréquence relative. Les ressemblances nous permettent d'abréger la description.

Il est de sexe masculin, de 45 à 50 ans. La glabelle est forte n° 3, l'inion faible n° 1. Ce crâne est lourd.

La suture coronale, de complication n° 4 latéralement, commence à se souder vers le milieu, soudure n° 3; la suture sagittale a le même n° de complication vers le bregma, le reste est presque entièrement synostosé. La suture lambdoïde a le n° 5 de complication et n'est soudée qu'à la région lambdatique.

Norma verticale ou supérieure. — Piriforme, bosses pariétales élevées, cryptozygie, arcades sourcilières saillantes.

Norma latérale. — Cette face diffère de celle du n° 1 par le prognathisme général, la glabelle surplombe l'insertion nasale dont le fragment restant est concave; les crêtes frontales sont assez marquées, l'apophyse mastoïde large mais courte. La courbe antéro-postérieure a, comme le n° 1, un méplat rétro-bregmatique en arrière duquel se trouve le point culminant; à partir du lambda, la courbe occipitale fuit plus rapidement au-dessous et en avant.

Norma postérieure. — Cette face présente la même forme que celle du crâne n° 1, la dépression sus-mastoïdienne est très atténuée, l'obliquité des côtés latéraux est moindre, ce qui diminue l'abaissement de la voûte; si le lecteur veut bien comparer cette face sur les deux crânes et sur le crâne n° 3 de Falmignoul, il verra nettement la gamme de ce caractère de croisement, qui passe de la verticalité à l'obliquité progressive.

Norma antérieure. — Tout à fait semblable à celle du crâne n° 1.

Norma inférieure. — L'arcade dentaire est parabolique; toutes les dents sont présentes sauf les quatre incisives tombées *post mortem* et la troisième molaire gauche tombée pendant la vie, l'alvéole étant en voie de résorption atrophique.

L'usure dentaire est considérable, oblique interne ; du côté interne, la couronne a complètement disparu, du côté externe il ne reste que deux millimètres de couronne aux canines et aux prémolaires ; il n'y a aucun point de carie.

Mensurations. — Le diamètre antéro-postérieur max. est de 183, l'iniaque de 175, le transverse de 150. L'indice céphalique 81,96 est sous-brachycéphale. L'indice frontal 64,00 est plus élevé que celui du crâne n° 1, quoique le frontal minimum soit moindre 96, mais l'eurycéphalie pariétale est moins accusée.

L'état fragmentaire de la base empêche de donner les indices verticaux et la capacité crânienne.

L'indice facial 70,96 est mégasème à cause de la diminution du diamètre bizygomatique.

L'indice orbitaire 78,94 est moins microsème que celui du crâne n° 1.

Enfin l'indice nasal est également mésorrhinien, 50,00.

Le crâne n° 3 est donc du même type que le n° 1.

Le crâne n° 4 n'a pas été remarqué par Arnould ni par Virchow qui l'ont probablement négligé à cause de son état fragmentaire; en effet, la région faciale manque et la voûte elle-même est privée de la partie postérieure de l'écaille frontale, d'une grande partie du pariétal droit, du temporal droit dans sa partie écailleuse ; à la base il n'y a ni condyles ni partie antérieure.

Malgré ces mutilations, son type apparaît très nettement. Nous avons figuré ce crâne dont la forme et les mesures servent d'estampille ethnique. C'est un Cro-Magnon, comme la description rapide va le démontrer.

Le sexe de ce crâne est indéterminé; la glabelle peu saillante est intermédiaire entre les n°s 2-3, la courbe frontale me parait trop brisée pour le sexe masculin; d'un autre côté, les mesures sont fortes pour le sexe féminin, et cette calotte a des os épais et un poids élevé. Les caractères sexuels sont moins tranchés à l'époque préhistorique, ce qui nous engage à laisser le diagnostic incertain.

L'état des sutures donne à ce crâne l'âge de 45 à 50 ans, peut-être moins à cause de la précocité de la synostose chez les primitifs.

La suture sagittale a le n° 4 de complication et le n° 3 de soudure; la suture lambdoïde libre a la complication n° 3 vers le lambda et n° 4 latéralement.

Norma verticale ou supérieure. — Le contour supérieur est dolicho-pentagonal. Il y a un trou pariétal droit, les bosses pariétales sont hautes.

Norma latérale. — Figuré du côté gauche et orienté selon le plan de Hamy, ce crâne a une belle courbe antéro-postérieure légèrement brisée à la hauteur des bosses frontales; elle offre un méplat prélambdatique et le chignon occipital commence au lambda par un ressaut.

Cette courbe est superposable à celle du Cro-Magnon n° 1. L'apophyse mastoïde est de grandeur moyenne.

Norma postérieure. — Le pentagone postérieur a le toit sagittal assez élevé, les côtés latéraux verticaux; quoiqu'on ne puisse prendre le diamètre basolo-bregmatique, celui-ci ne peut être inférieur à 135. Ce contour caractérise Cro-Magnon. L'évolution graduelle de la verticalité vers l'obliquité de plus en plus accusée est un caractère de mélange avec Grenelle. Si, dans le type vertical de Cro-Magnon, on réunit par une ligne les deux bosses pariétales et par une ligne parallèle les bases des apophyses mastoïdes, on a une figure rectangulaire qui passe au trapèze dans le mélange sur les crânes larges. Le triangle qui surmonte le rectangle a le sommet moins obtus que celui qui sert de fronton au trapèze.

Mensurations. — Le diamètre antéro-postérieur max. est de 196, dépassant l'iniaque de 12 mm.; le diamètre transverse max. est de 140. L'indice céphalique est 71,42. Si la dolichocéphalie est aussi caractérisée malgré l'étendue du diamètre transverse, le crâne doit être rangé dans les mégistocéphales de Broca comme les autres Cro-Magnons. L'indice frontal est de 67,85 mésosème.

Les caractères craniométriques concordent avec les caractères craniographiques pour démontrer la pureté de ce crâne dont se rapproche le n° 1 du trou Félix de Falmignoul, également figuré, mais dans lequel le métissage s'accuse déjà.

Le crâne n° 5 est une calotte incomplète de femme adulte. Toutes

les sutures sont libres : coronale n° 2-3, sagittale et lambdoïde n° 3. Bosses pariétales élevées, astérion très simple. Crâne très court à norma supérieure hexagonale. La norma postérieure est un pentagone à côtés latéraux verticaux. Pas de saillie occipitale. Diamètre antéro-postérieur max. 173 (?), iniaque 169 (?), traverse max. 141 ; indice céphalique 81,50. Ce crâne est du type de Furfooz n° 2.

Le crâne n° 6 est une calotte fragmentaire si incomplète qu'aucune mesure ne peut être prise; le degré de courbure pariétale appartiendrait plutôt à la forme brachycéphale. Ce fragment n'est intéressant qu'au point de vue pathologique. Le pariétal droit présente en dedans de la bosse pariétale un enfoncement de l'exocrâne de près d'un centimètre de profondeur, résultant d'un coup violent. La fracture a guéri ; du côté de l'endocrâne, il y a une saillie hypérostotique de réparation présentant la forme d'un bouton aplati avec trace de fissure transversale.

Le crâne n° 7 comprend une partie de la face, le frontal avec la partie antérieure des pariétaux; il est adulte et féminin. La suture coronale est très simple n° 2, la sagittale a le n° 4. Les os nasaux sont concaves, l'arcade dentaire est elliptique; la première molaire gauche, la canine, les deux prémolaires et la première molaire du côté droit présentent une usure considérable oblique interne sans aucun point de carie. Le frontal minimum est de 95, le stéphanique de 113, l'indice stéphanique est mésosème 84,07.

Le crâne n° 8 incomplet se compose de la face avec frontal fragmentaire et parties des pariétaux. Masculin adulte. Suture métopique. Plancher des fosses nasales terminé en gouttières antérieures. Os lourds, épais. Les dents restantes, prémolaires des deux côtés, canine droite, incisive latérale gauche, deux premières molaires présentant une forte usure oblique interne.

Le crâne n° 9 est une calotte incomplète de femme adulte; glabelle peu accusée n°s 1-2; sutures ouvertes; coronale et sagittale n° 3. Deux trous pariétaux. Bosses pariétales élevées. Mesures approchées : antéro-post. max. (185(?), transverse max. 145(?), indice céphalique mésaticéphale 78,37(?) Frontal ~~minimum~~ 102(?), stéphanique (126), indice frontal mégasème, 70,34, indice stéphanique mésosème 80,95 (?).

Le crâne n° 10 ne comprend que les deux pariétaux, l'écaille temporale gauche, un fragment de frontal et l'occipital dans sa partie sus-iniaque. Adulte de sexe indéterminé. Pariétaux épais, sutures libres très compliquées n° 5 pour toutes. Os wormien n° 3 à gauche du lambda. Bosses pariétales élevées et saillantes.

Ce crâne est du même type que les nos 1 et 3; les côtés latéraux du pentagone de la face postérieure sont obliques, mais moins que les crânes dont il se rapproche. Le diamètre transverse max. est de 149, l'astérique de 116.

Le crâne n° 11 est une calotte incomplète composée du frontal auquel il manque le tiers droit, du pariétal et du temporal gauche et de la région sus-iniaque de l'occipital. Sexe masculin, 45 à 50 ans. Glabelle n° 2, front un peu fuyant, bosses pariétales peu accusées. La coronale commence à se souder, la sagittale est soudée dans sa moitié antérieure et a la complication n° 3; le lambdoïde est libre n° 5.

Les mesures approchées donnent au diamètre antéro-postérieur max. 178(?), au transverse max. 155(?), indice céphalique 87,58(?)

Ce crâne, très brachycéphale, relève comme forme générale de Furfooz n° 1.

Le crâne n° 12 est une calotte fragmentaire de vieille femme. Gouttières d'atrophie sénile le long de la sagittale, méplat pré-lambdatique.

Diamètre antéro-postérieur max. 175, transverse max. 145(?), indice céphalique 82,85.

De même allure que le n° 11, relevant de Furfooz n° 1.

Le crâne n° 13 fragmentaire n'a que le frontal avec les os nasaux et partie de pariétal gauche. Sexe masculin de 40 à 45 ans; glabelle forte n° 3, arcades sourcilières très accusées. Os nasaux concaves fortement projetés en avant.

La courbe antéro-postérieure relève du type grossier de Borreby.

Le crâne n° 14 est réduit au frontal et aux os nasaux. Masculin, glabelle forte, os nasaux concaves, très relevés.

Le crâne n° 15 est féminin, adulte; trop fragmentaire pour être décrit utilement.

Le crâne n° 16 est un frontal dont le diamètre frontal minimum

est de 95 et le diamètre stéphanique de 115, homme adulte à glabelle forte n° 3.

Le crâne n° 17 comprend la partie postérieure des pariétaux et la région sus-iniaque de l'occipital. Os épactal bipartite à division latérale mesurant à la base 68^{mm}, la perpendiculaire abaissée du lambda à 45^{mm}. Os wormien de grandeur n° 3 à l'astérion. Deux trous pariétaux.

Le crâne n° 18 est fort incomplet, féminin, adulte, de même allure que Furfooz n° 2.

Le crâne n° 19 est une calotte mutilée de femme de 40 à 50 ans. Norma supérieure hexagonale. Sous brachycéphale du type de Furfooz n° 1.

Le crâne n° 20 est une calotte incomplète de femme adulte. Méplat prélambdatique.

Malgré l'état fragmentaire qui ne permet de prendre aucune mesure, l'allure de la norma supérieure indique la dolichocéphalie de Cro-Magnon.

Le crâne n° 21 est très incomplet. Masculin, vieux; lourd; apophyse mastoïde forte. Sous-brachycéphalie probable.

Le crâne n° 22 est un crâne d'enfant, dont les vingt dents temporaires sont tombées *post mortem*. L'état des sutures et les mesures rendent probable l'âge de 5 ans. La gracilité des os est la cause de la plagiocéphalie posthume.

L'indice céphalique est mésaticéphale 78,78. L'indice orbitaire est mégasème 93,75 et l'indice nasal est platyrrhinien 54,28.

Le crâne n° 23 est également un crâne d'enfant déformé et plagiocéphale comme le précédent. Il n'y a que douze dents de lait dont la petite molaire gauche supérieure est restée dans l'alvéole, les autres sont tombées *post mortem*.

La suture métopique n'est pas synostosée. L'âge probable est donc quinze mois. La molaire restante présente une usure considérable et indique une nourriture aussi grossière que celle des adultes; l'enfant devait être sevré depuis plusieurs mois pour que la couronne eût presque disparu.

Ce petit crâne est très arrondi, les bosses pariétales sont très

accusées et élevées, l'indice céphalique est brachycéphale 85,51. La hauteur de l'orbite 33 est plus grande que la largeur 30 d'où l'indice orbitaire exceptionnel de 110,00.

Broca a signalé l'élévation de cet indice chez l'enfant.

L'indice nasal est mésorrhinien 50,00.

Par sa norma supérieure, la hauteur et la saillie des bosses pariétales. Ce crâne d'enfant est du type des n[os] 1 et 3 de la série.

Caractères craniographiques et craniométriques de la série.

Nous avons décrit chaque crâne en détail, afin de permettre des comparaisons plus nombreuses aux auteurs de découvertes ultérieures. Il s'agit maintenant de résumer la description. Disons tout d'abord que l'ossuaire de Sclaigneaux contenait des types différents que notre revision a révélés. Le choix qui avait été fait enlève du reste leur valeur aux recherches hâtives de Virchow. La forme platybrachycéphale se rencontre plusieurs fois dans la tribu de Sclaigneaux, mais elle ne lui est pas particulière et se retrouve au trou Rosette, à Hun et à Hastière.

Il y avait une cinquantaine d'individus dans la caverne de Sclaigneaux et l'étude minutieuse de vingt-trois crânes plus ou moins complets nous autorise à affirmer que le mélange des races y était aussi accusé que dans les tribus néolithiques en amont de la Meuse, celle d'Hastière en particulier. Dix crânes ont fourni des mesures utiles et six ont permis, même en l'absence de mensuration, de relever la forme et partant l'indice céphalique approché.

Sur les crânes trop fragmentaires, les caractères observés permettent sans aucune hypothèse de dire que l'indice moyen serait sensiblement le même à Sclaigneaux que dans la grande série d'Hastière.

Les vingt-trois crânes que nous venons de décrire se divisent en onze masculins, six féminins, quatre de sexe indéterminé et deux d'enfants. Le diagnostic du sexe est plus difficile que pour les séries modernes; tous les auteurs, Broca surtout, ont signalé la moindre divergence sexuelle des préhistoriques et des primitifs actuels.

L'indice céphalique a pu être pris sur quatre hommes, trois femmes, un incertain et deux enfants.

L'indice moyen des huit adultes, deux sexes réunis est de 81,49; min. 71,42, max. 87,76. La réunion des sexes pour l'indice céphalique est plus exacte que leur séparation, surtout quand il s'agit d'une petite série.

Pour justifier notre opinion, il suffit de donner les moyennes sexuelles fort dissemblables. Nous ne leur attribuons aucune valeur, sauf pour la comparaison des diamètres.

Les quatre hommes ont un diamètre antéro-postérieur max. moyen de 185,75, min. 178, max. 192; le transverse moyen est de 154,25, min. 150, max. 165; il ne faut tenir aucun compte de l'indice moyen qui est 84,61, beaucoup trop élevé.

Les trois femmes ont un diamètre antéro-postérieur max. moyen de 177,66, min. 173, max. 185; le transverse max. moyen est 143,66, min. 141, max. 145, deux fois. L'indice céphalique moyen de 80,86.

Enfin le crâne de sexe incertain a le diamètre antéro-postérieur de 196, le transverse de 140 et l'indice céphalique de 71,42.

L'indice de toute la série, deux sexes réunis va de 71,42 min. à 87,76 max.

Voici du reste l'ordination des indices dont les vides seraient comblés par ceux des crânes fragmentaires qui ont donné des indications; j'ajoute ici les deux crânes d'enfants.

71,42, sexe incertain.
78,37, femme.
78,78, enfant.
81,25, homme.
81,50, femme.
81,96, homme.
82,85, femme.
85,51, enfant.
87,58, homme.
87,76, homme.

Dans cette série, il n'y a que l'indice minimum qui représente le type pur de Cro-Magnon, les autres, même les plus élevés, sont le résultat du mélange de Cro-Magnon avec Grenelle en proportions diverses; plusieurs des plus brachycéphales ont la longueur de Cro-Magnon, la largeur accrue par les deux types composants. Ce sont des eurycéphales. Quelques crânes relèvent de la forme des deux crânes de Furfooz par l'allure et les mensurations.

Le diamètre antéro-postérieur iniaque de cinq crânes va de 169 à 184; c'est le crâne n° 4, du type pur de Cro-Magnon qui présente le plus grand écart entre l'iniaque 184 et l'antéro-postérieur max. 196. Le diamètre stéphanique moyen de cinq hommes est de 121,6, min. 113, max. 136; deux femmes ont 112 et 126, moyenne 119. Cette moyenne serait abaissée si les autres crânes avaient pu être mesurés, car je fais remarquer que ce sont des crânes très brachycéphales qui ont fourni les mesures.

Le diamètre frontal minimum moyen est de 97 sur 6 hommes, min. 95 deux fois, max. 102; ce dernier nombre est atteint par le seul crâne féminin mesurable; un crâne de sexe indéterminé à 95.

Les mesures frontales sont d'une manière absolue aussi grandes que dans les séries modernes les mieux partagées. Mais le diamètre pariétal transverse est si étendu que ces crânes paraissent relativement étroits à la région frontale et l'indice frontal est microsème chez trois hommes 61,53, 61,81 et 64,00.

Le seul qui arrive à un indice mésosème 67,85 est précisément celui qui présente le diamètre frontal minimum le plus bas 95.

L'indice frontal est donc à conserver pour donner une idée de forme, mais n'a aucune valeur pour juger de l'ampleur de la région frontale.

Le diamètre basilo-bregmatique n'a pu être pris que sur les n°s 1 et 2, 129, 125. Quoique l'état fragmentaire des autres crânes ne permette pas de mesurer ce diamètre, on peut juger au coup d'œil que les crânes eurycéphales sont moins hauts. Sur sept crânes de l'abri Sandron étudiés par notre savant collègue le professeur J. Fraipont, le diamètre basilo-bregmatique va de 122 minimum à 141 maximum.

Le crâne de Furfooz n° 1 a 125, le n° 2 a 134.

Dans le type de Cro-Magnon, le basilo-bregmatique est plus grand, ainsi que le montre le nº 4 figuré dont on constate l'hypsicéphalie sans pouvoir la mesurer. Ce diamètre est intéressant à étudier en fonction de la forme de la norma postérieure. Dans le croisement de Cro-Magnon et de Grenelle, l'accroissement du diamètre pariétal transverse entraîne la diminution du diamètre vertical, par l'affaissement des côtés latéraux qui entraîne à son tour l'abaissement du toit.

Les indices verticaux n'ont pu être calculés que pour les nºs 1 et 2. L'indice de hauteur-longueur est de 68,61 pour le premier et de 65,10 pour le second ; ce dernier est extrêmement bas, l'autre se retrouve sur le crâne nº 11 de Sandron.

L'indice transverso-vertical est de 78,18 pour le nº 1 et de 80,12 pour le nº 2.

En résumé, le diamètre vertical de ces deux crânes n'est pas exceptionnel d'une manière absolue, mais les deux diamètres avec lesquels il est comparé sont très grands. Ces deux indices verticaux sont microsèmes et ne sont pas isolés : dans la série d'Hastière, il y a sept microsèmes pour l'indice de hauteur-longueur et dix pour l'indice transverso-vertical.

La fragilité des crânes nous a empêché de prendre directement la capacité, et nous avons dû l'évaluer par le procédé de l'indice cubique. Deux crânes seulement nous ont fourni les trois diamètres. D'après les recherches de notre savant ami Manouvrier [1], le nombre par lequel on doit diviser le demi-produit des trois diamètres varie suivant les races et atteint une moyenne plus grande chez les primitifs et les préhistoriques. Le nombre adopté pour ces derniers est de 1,20 pour les hommes et de 1,14 pour les femmes, tandis que chez les parisiens l'indice masculin est 1,14 et l'indice féminin 1,08. Ce sont cependant ces derniers nombres que nous avons pris pour calculer l'indice cubique, et voici la raison qui nous a guidé : dans les séries modernes

[1] *Sur l'indice cubique du crâne.* Association française C. R. 1880. Voir encore, du même auteur, *Étude des crânes et ossements humains*, recueillis dans la sépulture néolithique dite la Cave aux Fées à Brueil (Seine-et-Oise), *Mémoires de la Société des Sciences naturelles et archéologiques de la Creuse*, 2e série, t. III. 2e bull., 1894.

de crânes de la province de Namur se rencontrent les mêmes formes que dans les séries néolithiques et nous estimons qu'il serait arbitraire de choisir l'indice élevé pour les uns et l'indice faible pour les autres.

Le n° 1 atteint 1761^{cc} (demi-produit des 3 diamètres divisé par 1,14); le n° 2, 1642^{cc}. Calculée d'après l'indice 1,20, la capacité du n° 1 est de 1673^{cc}, celle du n° 2, 1560^{ce}.

Ces nombres élevés sont loin d'être exceptionnels chez les néolithiques.

Mesures faciales. — Les mesures faciales ont pu être prises complètement ou partiellement sur huit adultes et deux enfants.

Le biorbitaire externe de quatre hommes est de 106,75, min. 105, max. 108.

Le diamètre bizygomatique de trois hommes est de 132,66, min. 124, max. 142.

La ligne ophryo-alvéolaire de quatre hommes est de 86,25, min. 81, max. 91.

L'indice facial est microsème chez deux hommes, 61,36 et 64,08, mégasème chez un autre 70,96. La face est large malgré sa hauteur, elle est euryprosope, ce qui n'est pas étonnant, les deux types croisés ayant la face large.

L'indice orbitaire de cinq hommes est de 77,50, min. 71,11, max. 86,11. La hauteur moyenne de l'orbite est 31, min. 31, max. 32; cette mesure varie à peine; c'est donc la largeur orbitaire qui commande les variations de l'indice; la largeur orbitaire moyenne est de 40, min. 36, max. 45, ce dernier nombre dépasse celui du vieillard de Cro-Magnon (n° 1).

L'indice orbitaire des deux enfants est l'un 93,75, l'autre de 110,00, la hauteur dépassant la largeur; les recherches de Broca ont démontré que l'indice orbitaire est plus élevé chez l'enfant.

L'indice des adultes 77,50 indique l'influence du type de Cro-Magnon.

Dans la série d'Hastière, l'indice orbitaire moyen est microsème également et le minimum de cette série 61,54 est presque aussi bas que celui de Cro-Magnon 61,36.

La hauteur nasale moyenne de cinq hommes est de 51,6, min. 46, max. 55; la largeur max. des narines, moyenne, est de 25,6, min. 25, max. 27.

L'indice moyen est de 49,61, min. 45,45, max. 54,34.

La mésorrhinie appartient aux deux types composants; la leptorrhinie du vieillard de Cro-Magnon constitue une exception.

La hauteur nasale moyenne est élevée et relève de Cro-Magnon.

La voûte palatine est large et bien cintrée; la largeur moyenne de quatre hommes est de 40,7, min. 37, max. 45.

La longueur palatine moyenne de quatre hommes est peu variable min. 50, max. 55, moyenne 51,5.

L'indice palatin varie énormément de 72,54 min. à 90,00 max.; les deux autres indices sont 74,54 et 80,00.

Les deux plus faibles se rapprochent de l'indice moyen des grottes de Baye; les deux autres assez distants des premiers sont comparables à ceux des dolmens de la Lozère. Ces deux séries ont été étudiées par Broca.

Mandibules. — Les mâchoires inférieures complètes ou fragmentaires se rapportent à une cinquantaine d'individus. Sur ce nombre, dix seulement ont pu être mesurées. Aucune mandibule n'est adaptable aux crânes étudiés et figurés.

Sur 19, la hauteur symphysienne moyenne est de 32,47, min. 26, max. 36 deux fois.

La ligne mentonnière sur 7 ne varie que de 5 millim. min. 42, max. 47.

La longueur de la branche relevée sur deux donne 54 et 63.

La largeur de la branche a pu être prise sur cinq, min. 30, max. 40, moyenne 34,2.

L'angle mandibulaire de cinq va de 118° à 135°, moyenne 125°,6.

L'angle symphysien de sept a pour minimum 70° et comme maximum 82°, moyenne 75°,28. Les autres mesures figurent dans le tableau des mensurations et sont trop peu nombreuses pour être citées.

La comparaison des mandibules entre elles et avec les moulages des mâchoires de la Naulette, de Furfooz, Cro-Magnon, Laugerie-Basse, etc., m'a permis de relever trois types.

Le premier type figuré pl. XI, n° 1 des mandibules (les n°s ne

correspondent pas à ceux des crânes), est caractérisé par la petitesse de la hauteur symphysienne et de la hauteur molaire, l'absence de saillie mentonnière, la faible obliquité de la ligne symphysienne et, comme conséquence, l'élévation de l'angle symphysien; la branche montante est courte mais large. La divergence des branches est moindre que dans les autres types. Le trou mentonnier se trouve à peu près à égale distance du bord inférieur et du bord alvéolaire. Trois fragments mandibulaires se rapportent à ce type qui paraît se rattacher à la mâchoire de la Naulette dont elle présente quelques caractères atténués.

Le *deuxième type* figuré pl. XII est robuste, il a le menton saillant, la ligne symphysienne plus inclinée en avant; l'angle symphysien moyen 75° se rapproche de celui qui a été observé à la caverne de l'Homme-Mort 74°; la branche montante par son bord antérieur forme avec le corps un angle presque droit. Elle est large et rugueuse, la région goniaque, déjetée en dehors, présente des empreintes musculaires puissantes. Un caractère important que j'ai noté et que les auteurs n'ont pas signalé, à ma connaissance, c'est que le bord du corps mandibulaire, au lieu de s'appliquer entièrement sur le plan horizontal, se détache de celui-ci en se relevant dans sa partie antérieure, au niveau des trous mentonniers, pour atteindre au milieu de la symphyse une distance de plusieurs millimètres au-dessus du plan (voir planche XII.) Les caractères du type que je viens de signaler se rencontrent sur une quinzaine de mâchoires fragmentaires et l'identifient avec le type mandibulaire de Cro-Magnon.

De Quatrefages et Hamy font observer avec raison que la mâchoire du trou La Martina, de Pont-à-Lesse, est apparentée avec celle de Cro-Magnon.

La mandibule prise comme type et qui est figurée ressemble beaucoup à la mandibule n° 4 de Laugerie-Basse.

Le *troisième type* (planche XIII) est moins bien caractérisé, c'est le type de Furfooz; il est moins robuste sans être faible; la hauteur symphysienne est moins grande, la saillie mentonnière, souvent triangulaire, est nettement accentuée, la branche montante est moins large en général, le corps en entier repose, par son bord inférieur, sur le

plan horizontal. La ligne symphysienne varie, mais elle est le plus souvent très oblique en avant. L'angle mandibulaire est plus élevé que dans le type de Cro-Magnon.

Cette troisième forme mandibulaire est celle de la majorité de la série. Elle résulte manifestement d'un croisement; elle est intermédiaire entre le type n° 1, qui est d'une faible hauteur, et le type 2° de Cro-Magnon, si bien caractérisé. C'est, en somme, un type composite, le seul qu'ait signalé le professeur Fraipont à l'Abri Sandron.

Notons, pour terminer, que sur des fragments mandibulaires nous avons trouvé cinq fois le prognathisme alvéolaire assez accusé, coïncidant avec une saillie du menton moins marquée.

Denture. — Les dents nous fournissent des renseignements intéressants. Leur nombre est assez considérable et correspond à une quarantaine d'individus.

Quatre cent soixante-deux dents sont implantées dans leurs alvéoles, soit du maxillaire supérieur, soit de la mandibule; six cent quatre-vingt-deux ont été trouvées au milieu du fouillis de l'ossuaire. Le total est donc de 1144 dents de tous les âges.

La carie n'a été observée que 27 fois sur 1144; elle est peu accusée. Les points de carie se trouvent 24 fois sur la face antérieure ou postérieure de la dent, donc dans l'espace interdentaire, trois fois seulement sur la surface triturante.

La carie atteint les différentes catégories de dents d'une manière très inégale; la canine une fois, les incisives quatre fois, les prémolaires deux fois, les premières et deuxièmes molaires neuf fois et la troisième molaire inférieure onze fois.

C'est donc la troisième molaire inférieure qui offre la carie dentaire la plus fréquente; dans l'évolution dentaire de nos races européennes occidentales, la troisième molaire est en voie de régression et sa disparition a lieu d'abord sur la mandibule.

La carie atteint la troisième molaire à cause du moindre usage ou du défaut d'usage de celle-ci. Cette observation vient confirmer les recherches que j'ai faites [1] sur le vivant et sur le squelette.

[1] Pourquoi et comment perdons-nous la troisième molaire? *Annales de la Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles,* 1903.

La proportion pour cent de la lésion de toutes les dents est de 2,36. Si l'on retranche celle de la troisième molaire en régression, la proportion tombe à 1,39.

Aucune série moderne européenne ne présente un pourcentage aussi faible.

La plupart des auteurs qui ont étudié les populations néolithiques ont signalé que les dents sont saines, Dupont et Fraipont en Belgique, Manouvrier en France.

La rareté de la carie dans la province de Namur à l'époque néolithique est d'autant plus remarquable que la population actuelle de cette province, comme celle du Luxembourg, présente une proportion extraordinairement forte de cette lésion. L'œil le moins observateur remarque l'édentation des sujets jeunes et tous les médecins ont constaté qu'il est rare de trouver un adulte sans carie.

D'un autre côté, les recherches que j'ai faites sur les cimetières francs [1], si nombreux le long de la Meuse, m'ont fait constater la grande fréquence de la carie que le type blond envahisseur a importée. Ce fait se vérifie dans la population actuelle : chez les bruns brachycéphales, descendants des néolithiques, la denture est beaucoup plus saine que chez les blonds issus du type de Hallstadt.

Chez les préhistoriques comme chez les primitifs actuels, les dents sont plus saines parce qu'elles ont l'espace nécessaire à leur développement normal, et probablement aussi parce que la nourriture est moins artificialisée.

Nous n'avons observé aucune diminution dans le nombre des dents à Sclaigneaux; quatre fois nous avons constaté l'inclusion de la troisième molaire inférieure et supérieure.

Le volume des molaires est le même que dans les séries actuelles, mais les troisièmes molaires sont plusieurs fois de même dimension ou plus grandes que les deuxièmes.

Nous n'avons pu relever aucune anomalie de direction, ni rétroversion, ni antéversion, ni latéroversion, ni rotation sur l'axe dont la fréquence actuelle est produite par la diminution du prognathisme et de l'ampleur des arcades dentaires.

[1] Les cimetières francs de Belgique, *Bull. Soc. d'Antrop. de Bruxelles*, 1891-92.

L'usure dentaire est variable, mais ordinairement très accusée, quelquefois si considérable que la couronne a entièrement disparu; nous avons constaté sur plusieurs dents que les racines elles-mêmes étaient entamées. Tous les genres d'usure ont été observés, externe en bas, interne sur le maxillaire supérieur; l'usure plate et l'usure en cupule, c'est-à-dire en creux, sont fréquentes.

Dans nos milieux modernes, les classes supérieures présentent moins d'usure que les classes inférieures qui ont, aussi bien dans les villes qu'à la campagne, une nourriture plus grossière.

Nous avons constaté très peu d'usure sur certaines dents de Sclaigneaux, comme s'il y avait déjà alors une catégorie sociale privilégiée dont l'alimentation différait de celle de la masse.

Je rappelle qu'un enfant de quinze mois a présenté un degré d'usure considérable indiquant un sevrage précoce et une nourriture aussi ligneuse que celle des adultes; un enfant de Falmignoul avait la même usure.

Ossements. — Le nombre des os intacts est minime, ce qui résulte du mode de sépulture; la caverne de Sclaigneaux était un ossuaire; peut-être au début avait-on déposé les corps entiers, mais comme la caverne était petite, à chaque nouvelle inhumation on réunissait les os en tas et les crânes seuls étaient placés par rangées; les autres os étaient mélangés à des morceaux de pierres et à des os d'animaux. Une grande quantité d'os avaient été introduits dans la grotte par l'ouverture supérieure par laquelle un corps n'aurait pu passer. Il n'est donc pas étonnant que la plupart des os soient brisés.

Les os du bassin, les vertèbres, les omoplates, les côtes, les clavicules et les radius sont en trop mauvais état pour être utilisés.

Humérus. — Sur trente-huit fragments d'humérus, il y en a douze avec perforation olécranienne plus ou moins grande. Sur vingt la tête est forte sur sept, moyenne sur sept, petite sur six.

La torsion est généralement peu accusée.

Six seulement ont pu être mesurés pour la longueur dont il sera question lors de la restitution de la taille.

Cubitus. — Il y a quarante-un cubitus, dont quatre complets; la longueur sera donnée plus loin. Quelques-uns sont assez arqués.

Os de la main. — Un très grand nombre d'os du carpe, du métacarpe et de phalanges sont très avariés. Les métacarpiens et les phalanges sont courts et larges.

Fémurs. — Un seul fémur a pu être mesuré pour la longueur (voir plus loin à la reconstitution de la taille). Mais trente-deux ont servi à l'examen de la platymérie et de l'indice pilastrique. Huit fémurs féminins ont tous la fosse hypotrochantérienne que j'ai décrite; elle est très accusée sur plusieurs; quatre d'entre eux ont en outre un troisième trochanter.

Sur vingt-deux fémurs masculins, treize ont une fosse hypotrochantérienne, huit ont un troisième trochanter.

Vingt-deux fémurs masculins ont à la partie supérieure de la diaphyse :

Le diamètre antéro-postérieur	moyen	25,13
	minimum	20
	maximum	30
Le diamètre transverse	moyen	34,31
	minimum	30 (3 fois)
	maximum	38 (3 fois)
La somme des deux diamètres	moyens	59,44
L'indice de platymérie	moyen	73,24
	minimum	60,60
	maximum	90,00

Huit fémurs féminins ont :

Le diamètre antéro-postérieur	moyen	21,87
	minimum	21
	maximum	23
Le diamètre transverse	moyen	29,37
	minimum	27 (2 fois)
	maximum	30 (5 fois)
L'indice de platymérie	moyen	74,46
	minimum	67,74
	maximum	81,48 (2 fois)

L'indice de platymérie est plus fort dans cette petite série et n'infirme en rien sa fréquence plus grande chez la femme.

L'indice moyen 73,24 des vingt-deux fémurs masculins est comparable comme nombre aux vingt-trois fémurs néolithiques de Châlons-sur-Marne dont l'indice indique une platymérie moins accusée 76,1. A Sclaigneaux, il y a 32,44 °/₀ de 70 à 74,9.

Le pays accidenté comporte une platymérie nécessaire qu'il serait bien intéressant de vérifier dans les populations actuelles; les paysans obligés de cultiver des terrains en pente raide, présentent probablement la même conformation.

Mesures du milieu de la diaphyse :

		19 fémurs ♂	8 fémurs ♀
Antéro-postérieur	moyen	31,15	25,75
	minimum	27 (2 fois)	22
	maximum	35	30
Transverse	moyen	27,42	24,25
	minimum	25	22
	maximum	30 (3 fois)	26
Indice pilastrique	moyen	113,62	106,18
	minimum	100 (3 fois)	96,15
	maximum	126,9 (2 fois)	120

L'indice pilastrique des hommes est assez élevé, dépassant la moyenne de Châlons-sur-Marne qui est 107,7.

Nous avons vérifié si l'indice pilastrique élevé correspond à un indice de platymérie plus faible comme l'a constaté Manouvrier sur plusieurs séries.

Les cinq fémurs masculins les plus platymères, indice moyen de 65,46, minimum 60,60, maximum 68,57 ont un indice pilastrique moyen de 104,91, minimum 100 (deux fois), maximum 107.

Les dix fémurs les moins platymères, indice moyen 77,98, minimum 68,57, maximum 90,00 ont un indice pilastrique moyen de 120,92, minimum 111,1, maximum 130,4.

La comparaison est très nette et confirme ce que Manouvrier a constaté sur les fémurs néolithiques de Breuil, de Châlons-sur-Marne et sur les fémurs mérovingiens d'Andresy.

Tibias. — Treize tibias dont la longueur n'a pu être mesurée que

sur deux de sexe masculin, ont été utilisés pour l'indice de platycnémie. Voici les mesures :

		10 ♂	3 ♀
Antéro-postérieur	moyen	36,9	32,66
	minimum	33	81
	maximum	43	34
Transverse	moyen	22,9	20,33
	minimum	21 (2 fois)	18
	maximum	25 (3 fois)	22
Sommes des deux diamètres		59,8	52,99
Indice de platycnémie	moyen	62,05	62,24
	minimum	56,75	58,06
	maximum	75,75	66,66

Les quatre tibias les plus gros (somme des deux diamètres + 60) ont un indice moyen de 60,50; les six moins gros (somme des deux diamètres — 60 à + 55) ont un indice moyen de 63,80; les trois féminins (en dessous de 55) ont 62,24.

Il y a cinq indices en dessous de 60, quatre masculins, un féminin; de 60 à 65, il y en a cinq, quatre d'hommes, un de femme; de 65 à 70, deux, un masculin et un féminin. Un seul indice se trouve au-dessus, 75,75 masculin.

La platycnémie est donc assez accusée et dépend de la proportion des individus du type de Cro-Magnon dont l'influence se dénote aussi bien sur les os longs que sur le crâne. Cette observation n'est pas en contradiction avec la théorie de Manouvrier qui fait remonter à l'action musculaire la forme platycnémique.

L'indice masculin de platycnémie de Sclaigneaux 62,05 est à peu près le même que celui que Manouvrier a trouvé à Breuil 62,15 (moyenne des deux groupes masculins) et à Châlons-sur-Marne 62,2.

Détermination de la taille. — Dix os longs masculins ont fourni la longueur, un fémur, deux tibias, quatre humérus et trois cubitus. Trois os longs seulement de sexe féminin ont donné la longueur et malheureusement pas un du membre inférieur; ce sont deux humérus et un cubitus.

Os masculins.	Longueur max.	min.	moyenne +0,002	Taille correspondante max.	min.	moyenne.
1 fémur			440			1,654
2 tibias	360	336	350	1,654	1,597	1,634
4 humérus	332	302	317	1,681	1,580	1,639
3 cubitus	256	243	250	1,660	1,615	1,639

10 os, représentant au moins quatre individus (4 humérus droits).

$$\text{Taille moyenne} = \frac{(1{,}654)1 + (1{,}634)2 + (1{,}639)4 + (1{,}639)3}{10} - 0{,}02 = 1{,}619.$$

Os féminins.	Longueur max.	min.	moyenne +0,002	Taille correspondante max.	min.	moyenne.
2 humérus	298	278	290	1,562	1,492	1.535
1 cubitus			225			1,528

3 os, représentant au minimum deux sujets (2 humérus droits).

$$\text{Taille moyenne} = \frac{(1{,}535)2 + (1{,}528)1}{3} - 0{,}02 = 1{,}512.$$

Hommes.		Tailles extrêmes probables.		
D'après le fémur, une seule taille				1,634
» les tibias.	max.	1,634	min.	1,577
» les humérus. . . .	max.	1,661	min.	1,560
» les cubitus	max.	1,640	min.	1,595

En somme, malgré l'exiguïté de la série et le très petit nombre d'os du membre inférieur, la taille moyenne des deux sexes doit approcher de la réalité, car les os fragmentaires ont donné des indications concordantes.

La taille moyenne des hommes était 1,619, celui des femmes 1,512.

Cette petite taille, à un ou deux centimètres près, est celle que Rahon [1] a trouvée pour les séries néolithiques.

Pathologie. — Nous terminons la série de Sclaigneaux par l'examen de quelques pièces au point de vue pathologique.

Le crâne n° 6 présente une fracture par enfoncement du pariétal

[1] Rahon, *Recherches sur les ossements humains anciens et préhistoriques en vue de la reconstitution de la taille;* in *Mémoires de la Soc. d'Anthop. de Paris.* 2e série, t. IV, 1893, pp. 453-458.

droit; la guérison s'est faite par réparation hypérostotique du côté de l'endocrâne.

Arnould, dans son beau Mémoire du Congrès de 1872, disait qu'un médecin, qui l'avait aidé dans ses recherches, avait reconnu des cas de rachitisme sur des vertèbres déformées, ainsi que sur des tibias présentant la forme en lame de sabre. La fréquence de la platycnémie que nous avons décrite explique l'erreur très excusable d'un médecin de campagne.

Nous avons retrouvé les vertèbres signalées plus haut; ce sont la quatrième et la cinquième vertèbres dorsales d'un sujet jeune ou d'une femme; à la partie antérieure et médiane du corps, sur une étendue de près de deux centimètres, une travée mince réunit les deux os; cette hypérostose est probablement due à une ostéite très localisée, car il n'y a aucune déformation du corps.

Un fragment de clavicule droite adulte présente à la face inférieure près de l'extrémité sternale augmentée de volume, une cavité entourée d'un bourrelet exostotique qui fort probablement est le résultat d'une ostéo-périostite; le siège et la forme de la lésion rendent probable la nature tuberculeuse de l'affection.

Enfin, j'ai rencontré une fracture de cubitus au tiers supérieur; il n'y a pas eu de réduction et les deux fragments formant un angle obtus sont réunis par un col volumineux qui a, par son exubérance, ankylosé le radius.

J'ai signalé dans un chapitre spécial l'excellent état de la denture à peine touchée par la carie. Je n'ai pas à y revenir.

La tribu qui a accumulé ses ossements dans la caverne de Sclaigneaux, bien adaptée à son genre de vie accidenté, était vigoureuse, et l'absence de blessures nous autorise à dire qu'elle était pacifique. Sa charpente osseuse nous révèle une endurance et une santé que nous retrouvons encore sur les plateaux qui dominent la Meuse et ses affluents chez les descendants bruns, trapus et sous-brachycéphales de cette lignée néolithique.

Selaigneaux.

Crâne cérébral.	1 ♂	2 ♂	3 ♂	4 Ind.	5 ♀	7 ♂	9 ♀	10 Ind.	11 ♂	12 ♀	13 ♂	16 ♂	18 Ind.	22 Enf.	23 Enf.
D. antéro-post. max.	188	192	183	196	173 ?	.	185 ?	.	178 ?	175	.	.	.	165	145
D. antéro-post. iniaque	181	182	175	184	169 ?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D. transverse max.	165	156 ?	150 ?	140	141	.	145 ?	149	156 ?	145	.	.	136 ?	130	124
D. biauriculaire	127	.	120	122	119	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D. bitemporal	154	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D. stéphanique	136	122	122	.	112	113	126 ?	.	.	.	.	115	.	.	.
D. frontal min.	102	96	96	95	.	95	102 ?	.	.	.	98	95	.	.	91
D. astérique	112	.	122	106	112	.	.	116	.	.	.	.	.	.	.
D. basilo-bregmatique.	129	125	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ligne naso-basilaire	104	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Longueur trou occipital	40	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Largeur "	31 ?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Courbe sous-cérébrale.	15	23	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
" frontale totale	136	132	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
" pariétale.	134	130	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
" sus-occipitale	65	62	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
" occipitale totale	110	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
" transverse sus-aur.	335	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
" transversale totale	465	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
" préauriculaire.	240	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Circonf. horiz. totale	568	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Projection faciale	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
" crânienne ant.	95	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
" crânienne post.	105	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Capacité crânienne I. cub.	1761cc	1642cc	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Indice largeur-longueur	87,76	81,25	81,96	71,42	81,50	.	78,87	.	87,58	82,86	.	.	.	78,78	85,51
" hauteur-longueur	68,61	65,10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
" hauteur-largeur	78,18	80,12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
" frontal	61,81	61,53	64,00	67,85	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.
" stéphanique	75,00	[illegible]	[illegible]			84,07	[illegible]	.	.	.	.	[illegible]	.	.	
" trou occipital	[illegible]								.	.	.	.	.	.	

Selaigneaux.

Crâne facial	1 ♂	2 ♂	3 ♂	4 Ind	5 ♀	7 ♂	8 ♂	22 Enf	23 Enf
Biorbitaire ext.	108	107	105	.	.	107	.	.	.
„ int.	98	98	95	.	.	96	.	.	.
Bimalaire	107	105	.	.	.	103	.	.	.
Bijugal	125	121	.	.	.	117	.	.	.
Bizygomatique	132?	142?	124?	.	.	.	.	.	.
L. ophryo-alv.	81	91	88	.	.	85	.	.	65
L. naso-alv.	68	70	68	.	.	65	.	.	51
L. spino-alv.	21	20	20?	.	.	19	.	.	12
Haut. pommette	20	25	21	.	.	23	.	.	
Largeur orbit.	45	40	38	.	.	41	36?	32	30
Haut. orbit.	32	32	30	.	.	30	31	30	33
Larg. interorb.	26	25	22	.	.	26	30	.	
L. naso-spinale	51	54	52?	.	.	46	55	35	42
Larg. max. narines	25	27	26?	.	.	25	25	19	21
Long. bord ext. os nasal	.	26	.	.	.	24	.	.	.
Larg. max. nasaux	.	20	.	.	.	21	.	.	.
Haut. apop. mast.	33	30	35?	23	27?	.	.	.	.
Dist. auric. orbit.	74	73	70	72	.	.	.	.	.
Longueur palat.	50?	50?		.	.	51?	55	.	.
Largeur palat.	40	45	40	.	.	37	41	.	.
Dist. épine palat. basion	40?	45	.	.	.	.	.	.	.
Angle ophryo-spin.	70°	52°?	.	.	.	.	.	.	.
Angle ophryo-alv.	74°	63°	.	.	.	.	.	.	.
Indice facial	61,36	64,08	70,96	.	.	.	.	.	.
Indice nasal	49,01	50,00	50,00	.	.	54,34	45,45	54,28	50,00
Indice orbitaire	71,11	80,00	78,94	.	.	73,17	86,11	93,75	110,0
Indice palatin	80,00	90,00	.	.	.	72,54	74,54	.	.

Selaigneaux. — *Mesures mandibulaires.*

	No 1	No 2	No 3	No 4	No 5	No 6	No 7	No 8	No 9	No 10
Ligne bicondylienne.	122	.	.	.	.	.	.	.	.	110
Ligne bigoniaque.	90	98	.	.	.	.	.	.	.	89
Ligne mentonnière	44	45	47	47	45	46	42	.	.	44
Hauteur symphysienne. . .	26	32?	32	30	.	29	36	30	.	25
Hauteur molaire	21	25	27	.	.	.	.	.	.	21
Longueur branche	54	63	.	.	.	.	.	.	.	50
Largeur branche	31	30	40	35	.	.	.	35	.	28
Corde gonio-symphysienne . .	73	92	90	83	.	.	.	.	.	78
Corde condylo-coronoïdienne. .	31	.	.	.	.	.	.	.	.	31
Courbe bigoniaque	172	180?	.	.	.	.	.	.	.	170
Angle mandibulaire	122°	128°	125°	118°	.	.	.	.	.	135
Angle symphysien	82°	73°	79°	75°	78°	80°	.	70°	.	64
Projection mandibulaire . . .	90	105	.	.	.	.	.	.	.	96

Squelettes de la caverne de Chauvaux.

La caverne de Chauvaux est célèbre : Spring, la fouillant en 1842, y trouva des ossements humains associés à des os d'animaux, le tout pêle-mêle, dans le plus grand désordre; en 1853 [1], il publia le résultat de ses recherches en concluant qu'il avait découvert les débris de cuisine d'une tribu de cannibales.

Cette conclusion fit grand bruit dans le monde savant et suscita des discussions intéressantes; en 1866 [1], Spring fit paraître une seconde note dans laquelle il défendit avec conviction sa manière de voir. M. Dupont prétendait que la grotte était une sépulture néolithique; une nouvelle exploration vint confirmer l'opinion du savant directeur du Musée d'Histoire naturelle.

Une fouille méthodique faite en 1872 par M. G. Soreil mit en

[1] Voir *Bibliographie : Bull. Acad. Belgique.*

évidence que la caverne de Chauvaux était une sépulture et un ossuaire de la pierre polie; il communiqua sa découverte dans un remarquable mémoire présenté au Congrès de Bruxelles de 1872; il avait trouvé deux squelettes inhumés contre la paroi de la grotte, dans la position accroupie.

Ce sont ces deux squelettes, sommairement étudiés par Virchow, dont je reprends la description.

Squelette n° 1.

Crâne. — Le crâne est très lourd, masculin et vieux. Les sutures sont complètement soudées, sauf la lambdoïde dont quelques traits sont encore visibles. La place de la suture coronale est indiquée par un ressaut, surtout à droite.

Les caractères de sénilité sont très accusés : en arrière des trous pariétaux, il y a des plaques d'atrophie ainsi qu'à la tempe gauche; du côté de la face, la région sous-nasale est fort réduite par suite de la résorption alvéolaire.

Les apophyses mastoïdes sont d'inégale longueur, la gauche a 37, la droite n'a que 32; celle-ci a sa pointe tronquée, mamelonnée soit par régression sénile, soit par lésion arthritique. On constate sur le pourtour du trou occipital la présence de petites saillies hypérostotiques, surtout péribasiaques; le condyle gauche est encroûté du côté externe; ces particularités, comme celles de l'apophyse mastoïde, sont dues soit à l'ostéite arthritique, soit à l'ossification du ligament fibreux.

Norma verticale. — Le contour supérieur a la forme d'une ellipse allongée; les arcades zygomatiques sont phénozyges, les arcades orbitaires sont peu saillantes, l'apophyse orbitaire externe est déjetée en dehors. Quoique les sutures soient synostosées, on voit la trace de la suture coronale et de la suture sagittale indiquée par une dépression que l'on constate sur la photogravure.

Quant à la suture lambdoïde, nous avons déjà dit qu'elle apparaît encore sous forme de petits sillons interrompus.

La forme de cette norma supérieure, constatée sur un autre crâne

qui n'a jamais été retrouvé, avait fait dire à Spring qu'elle se rapprochait plus de la race nègre que de n'importe quelle race européenne connue.

Les découvertes ultérieures permettent des comparaisons que notre illustre compatriote n'avait pu faire et que Virchow lui-même a négligées. Nous reviendrons sur celles-ci en résumant les caractères de ce crâne.

Norma latérale. — La partie supérieure des os nasaux fracturés inférieurement est légèrement concave, l'atrophie alvéolaire ne permet pas de noter la projection de la partie inférieure du maxillaire. La glabelle est intermédiaire entre les n°s 2-3 de Broca. La courbe antéro-postérieure est légèrement brisée au niveau des bosses frontales qui sont hautement situées et rapprochées. A partir de là, elle est très régulière; avant d'arriver au lambda, elle descend rapidement jusqu'à la région iniaque, devient concave pour reprendre une convéxité assez accentuée jusqu'à l'opisthion. La partie sus-iniaque de l'occipital est arrondie sans saillie.

Les bosses pariétales, à peine marquées, sont situées très bas.

Norma postérieure. — La norma postérieure est pentagonale; le sommet du toit est arrondi, les côtés latéraux sont à peu près verticaux; le léger degré d'obliquité est inverse de celui que nous avons constaté sur quelques crânes; ici l'obliquité va de haut en bas et de dedans en dehors.

Norma antérieure. — La région frontale est haute, mais étroite, surtout dans son diamètre stéphanique, ce qui donne à la partie supérieure du contour antérieur un aspect ogival. Les trous sus-orbitaires sont ponctiformes. Les trous sous-orbitaires sont presque horizontaux à cause de l'atrophie qui avait envahi le maxillaire au-dessus de la région alvéolaire, surtout à droite. L'ouverture orbitaire est un peu oblique de haut en bas et de dedans en dehors. Les os malaires ne sont pas saillants, la fosse canine est très accusée, surtout à droite (atrophie).

Norma inférieure. — La surface des condyles occipitaux est usée, la région palatine est plane à cause de la disparition sénile des alvéoles; il ne reste que la troisième molaire gauche usée du côté interne jusqu'à la racine.

Le diamètre antéro-postérieur max. est de 187; le diamètre transverse max. est de 134, même mesure que celles du crâne d'Engis et de Solutré n° 8 *(Crania ethnica,* p. 79). L'indice céphalique est de 71,65. Le diamètre vertical basilo-bregmatique est élevé, il est égal au diamètre transverse; l'indice transverso-vertical est donc de 100, mégasème. L'indice de $\frac{\text{hauteur}}{\text{longueur}}$ est microsème et égal à l'indice céphalique de $\frac{\text{largeur}}{\text{longueur}}$ 71,65.

L'indice frontal 69,40 est mégasème malgré la petitesse du diamètre frontal minimum 93; il résulte de la sténocéphalie pariétale.

Le diamètre stéphanique 102 est le minimum de toute la série néolithique que nous avons étudiée; aussi l'indice stéphanique monte-t-il à 91,17; il n'est dépassé que par le n° 1 du trou Félix de Falmignoul.

La courbe sous-cérébrale est grande 27, la courbe frontale totale 130 est moyenne, la courbe pariétale 140 est très étendue, l'occipitale 60. La dolichocéphalie, très accusée, dépend surtout de la longueur des pariétaux.

La capacité crânienne n'a pu être prise directement, parce que l'endocrâne présente des dépôts adhérents de stalagmite. La capacité indirecte (indice cubique) est assez élevée 1531^{cc}.

L'atrophie alvéolaire considérable ne permet pas de prendre la longueur ophryo-alvéolaire, donc de donner l'indice facial; l'indice orbitaire 87,50 est le plus mégasème de la série.

L'indice nasal est mésorrhinien 52,86.

Ce crâne, qui avait paru présenter une forme spéciale, n'est pas isolé; il présente une étroite parenté avec le n° 23 de la série d'Hastière que nous avons figuré. L'un et l'autre, par les mesures et un certain nombre de caractères descriptifs, sont du type d'Engis. Ils représentent la descendance de la dolichocéphalie ancienne appelée en France type de Baumes-Chaudes.

Le second crâne de Chauvaux est une variété de croisement qui se rapproche du n° 1 de Furfooz.

Au début des études anthropologiques, les auteurs ont multiplié les types par manque de matériel; actuellement, les séries sont assez

nombreuses pour permettre de suivre les phases de fusion et les variétés locales créées par l'hérédité de tribu.

Revenons au squelette n° 1 dont il reste les deux omoplates fragmentaires, la clavicule droite, vingt-une vertèbres en très mauvais état, des morceaux très avariés de côtes, l'humérus droit entier, la partie inférieure de la diaphyse de l'humérus gauche, le cubitus et le radius droits, des fragments du bassin, le fémur droit, l'astragale gauche et des os des pieds et des mains.

Les omoplates sont trop incomplètes pour fournir des indications; la clavicule est bien incurvée, modérément développée; le mauvais état des vertèbres et des côtes les rend inutilisables.

L'humérus droit est peu tordu, assez grêle, sans perforation olécranienne; la tête est petite, la longueur de l'os est de 325.

Le cubitus droit est assez arqué et mesure 263.

Le radius droit ne présente rien de particulier et a une longueur de 244.

Le fémur droit est très lourd, calcifié par le dépôt stalagmitique de la caverne et présente des incrustations adhérentes à certaines parties; sa longueur est de 430^{mm} en position oblique; la ligne âpre est très marquée, elle se détache nettement de la diaphyse sous forme de pilastre; la fosse hypotrochantérienne est très accusée. Voici les mesures et indices :

	Milieu diaphyse.	Haut de la diaphyse.	Indice de platymérie.	Indice pilastrique.
Antéro-postérieur	32	24	64,86	118,5
Transverse	27	37		

La platymérie est donc très accusée et concorde avec la présence d'une fosse hypotrochantérienne fort élargie; l'indice pilastrique est élevé.

Les os des pieds et des mains sont de développement médiocre, ils ne sont pas assez nombreux pour fournir des indications de dimensions.

La détermination de la taille est donnée d'après la barême du remarquable travail de Manouvrier [1].

	Longueur.	Taille correspondante.
Fémur droit . .	430 + 0,002 = 432 =	taille 1644 — 2c = 1m,624.
Humérus droit. .	325 + 0,002 = 327 =	taille 1666 — 2c = 1m,646.
Cubitus droit . .	263 + 0,002 = 265 =	taille 1686 — 2c = 1m,666.
Radius droit . .	244 + 0,002 = 246 =	taille 1677 — 2c = 1m,657.

La taille reconstituée est donc de 1m,648, moyenne des tailles fournies par quatre os du même côté.

Squelette n° 2.

Le squelette n° 2 était à côté du précédent.

Le *crâne* est fragmentaire, il lui manque la partie inférieure du frontal; la base est très incomplète; le crâne facial n'est représenté que par le côté gauche avarié et la mandibule cassée en deux fragments.

Ce crâne présente une atrophie sénile qu'il est rare de rencontrer aussi marquée; il est déformé, mais assez symétriquement; les pariétaux sont rétractés non seulement le long de la région sagittale mais aussi au niveau des bosses pariétales qui sont enfoncées jusque vers le lambda; les régions ptériques sont creusées de gouttières atrophiques profondes qui se prolongent jusqu'aux crêtes temporales. La boîte crânienne est rapetissée, elle ressemble à un vase métallique bossué par l'usage. Il est presque inutile d'ajouter que toutes les sutures sont synostosées.

Le diagnostic sexuel est difficile en l'absence des arcades sourcilières et de la glabelle. L'inion triangulaire a une saillie n° 2; les diamètres sont diminués par résorption, la capacité crânienne prise indirectement et d'une manière approchée est amoindrie par la rétraction générale.

[1] *La détermination de la taille d'après les grands os* in *Mémoires de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, 2e série, t. IV, pp. 347-402.

Le sexe est probablement féminin quoique la somme des deux diamètres du fémur soit à la limite sexuelle 55.

La mandibule est extraordinairement réduite. Malgré ces déformations qui ne permettent de prendre qu'un petit nombre de mesures, ce crâne est intéressant à comparer au précédent, son voisin de sépulture.

Norma verticale. — Le contour supérieur se rapproche de celui de Furfooz n° 1. Les diamètres de la voûte ont été fort réduits par l'atrophie ; ceux de la base n'ont pas été entamés ainsi que l'indique le diamètre biauriculaire 123 qui dépasse de 8^{mm} le même diamètre du crâne précédent.

A gauche persiste un trou pariétal entouré d'un bourrelet qui ne paraît saillant qu'à cause de l'effondrement atrophique de la région circonvoisine ; ce bourrelet est comme le témoin du niveau exocrânien qui existait avant l'atteinte de l'âge.

Norma latérale. — La courbe antéro-postérieure est de la même allure que celle du crâne n° 1, mais elle en diffère du côté postérieur par la direction qu'elle prend au niveau de l'écaille occipitale, elle s'infléchit plus rapidement au-dessous.

La face présente un prognathisme général.

Norma postérieure. — Le pentagone postérieur s'est effondré par les progrès de l'âge ; mais, en le reconstituant, on peut dire que la norma est moins élevée que dans le crâne n° 1.

Norma inférieure. — Les apophyses styloïdes fortes existent des deux côtés ; la deuxième et la troisième molaires gauches sont dans les alvéoles et peu usées, peut-être à cause de la chute précoce des dents correspondantes du maxillaire inférieur. Il y a atrophie alvéolaire de toutes les autres dents, sauf de l'incisive médiane gauche tombée *post mortem*.

Norma antérieure. — L'état fragmentaire empêche toute observation.

La *mandibule* est extraordinairement déformée par l'atrophie sénile, au point que les trous mentonniers se trouvent à 2^{mm} du bord supérieur. La saillie mentonnière est triangulaire.

Les quelques mesures approchées que nous avons pu prendre sont le diamètre antéro-postérieur 175 (?) le transverse 133, le diamètre

biauriculaire 123, le frontal minimum 97, le basilo-bregmatique 124, le diamètre bizygomatique 124 (?).

Ce crâne dont l'indice céphalique est de 76,00, devait se rapprocher de 79 à l'âge adulte.

Les vertèbres, au nombre de vingt, sont inutilisables.

Os longs. — Les omoplates très incomplètes présentent un grand développement de la fosse sous-épineuse, l'acromion est large, l'apophyse coracoïde est courte et grêle.

Les clavicules sont bien incurvées, la longueur de la gauche intacte est de 144.

Les côtes sont trop mutilées pour fournir des renseignements.

L'humérus droit est incomplet, la tête est endommagée et l'épiphyse inférieure est cassée.

L'humérus gauche mesure 301, sa torsion est faible, la tête est modérément développée; il y a une petite perforation olécranienne.

Les cubitus ne sont ni arqués ni cannelés, le droit mesure 255 ; les radius ne présentent rien à signaler, le droit mesure 236.

L'os iliaque droit fragmentaire est robuste, ses crêtes sont accusées, l'épaisseur forte.

Le fémur droit est à peu près complet, la ligne âpre est bien détachée et saillante; il y a un troisième trochanter qui termine sa lèvre externe, mais aucune trace de fosse hypotrochantérienne. La longueur en position oblique est de 447. La hauteur maximum de la courbure antérieure est de 55. La tête est trop mutilée pour être mesurée.

Les mesures et indices sont :

	Milieu diaphyse.	Haut de la diaphyse.	Indice de platymérie.	Indice pilastrique.
Antéro-postérieur	30	25	83,33	120
Transverse	25	30		

La somme des deux diamètres au niveau du milieu et du haut de la diaphyse est la même 55, mais en sens inverse.

La platymérie est nulle, l'indice pilastrique est fort, particularités qui feraient douter du sexe féminin.

Le fémur gauche est incomplet et réduit à l'épiphyse inférieure avec moitié de la diaphyse.

Le tibia droit sans épiphyse inférieure a été scié par Soreil pour montrer la coupe de section.

Le tibia gauche est réduit à la diaphyse.

Les mesures des deux sont identiques ; le diamètre antéro-postérieur au niveau du trou nourricier est de 23, la transverse de 30, l'indice de platycnémie est 71,87.

Il n'y a donc ni platymérie ni platycnémie.

Le péroné droit manque de la partie supérieure de la diaphyse ; le gauche manque des deux épiphyses ; la cannelure est un peu accusée.

Les os des mains et des pieds sont modérément développés et indiquent des extrémités courtes et larges.

La reconstitution de la taille est faite d'après quatre os dont trois malheureusement appartiennent au membre supérieur.

	Longueur.	Taille correspondante.
'Fémur droit	447 + 0,002 = 449	= 1630 — 2c = 1610
Humérus gauche. . . .	301 + 0,002 = 303	= 1568 — 2c = 1548
Cubitus droit	255 + 0,002 = 257	= 1670 — 2c = 1650
Radius droit	236 + 0,002 = 238	= 1650 — 2c = 1630

La taille reconstituée est donc de 1m,609.

Les deux squelettes de Chauvaux dont les crânes avaient paru si extraordinaires aux premiers observateurs se rattachent aux variétés observées dans les autres sépultures néolithiques.

Ils ne sont pas du même type, et si le crâne n° 2 a paru très dolichocéphale comme le premier, c'est qu'on n'a pas tenu compte de l'extrême rétraction atrophique que l'âge avait produite sur les pariétaux.

Le premier est dolichocéphale, du même type que le n° 23 d'Hastière et que le crâne d'Engis qui se rattachent à la dolichocéphalie ancienne de Baumes-Chaudes. Le second, par sa morphologie et ses mesures, relève de Furfooz n° 1, dont il atteindrait l'indice sans la déformation sénile qui a fort amoindri le diamètre pariétal transverse.

Il ne faut pas oublier que Spring avait signalé la présence d'un crâne brachycéphale qui n'a pas été retrouvé.

Les trois formes observées montrent que la tribu de Chauvaux différait peu des autres néolithiques que nous étudions.

Les mesures sont données avec celles de Marche-les-Dames et après la description de cette sépulture.

Crânes et ossements de Marche-les-Dames.

L'inventaire de la Caverne de Marche-les-Dames comprend un crâne d'adulte et un crâne d'enfant complets mais sans mandibules; une calotte crânienne adulte fragmentaire, une voûte palatine d'adulte, un maxillaire supérieur gauche d'enfant, des fragments de deux crânes d'enfants, un fragment d'omoplate de très jeune enfant, une mandibule de vieille femme, un fragment de temporal gauche masculin adulte, une moitié droite de mandibule dont la saillie mentonnière est très accusée et triangulaire.

Le crâne n° 1 est lourd, massif, masculin, âgé de 45 à 50 ans. La suture coronale et la suture sagittale sont presque fermées n° 1; la lambdoïde moins soudée a le n° 2; deux petits os wormiens près de l'astérion droit. La glabelle est intermédiaire entre les n°s 3-4; l'inion a le n° 1. L'épine nasale a le n° 4.

Le crâne se tient en équilibre postérieur mastoïdien.

Norma verticale. — Phénozygie, contour piriforme, atrophie sagittale sénile, un trou pariétal gauche.

Norma postérieure. — La norma postérieure pentagonale a ses côtés latéraux verticaux, le faîte des côtés supérieurs est très obtus. Les bosses pariétales sont fortes et élevées.

Norma latérale. — Les arcades sourcilières sont proéminentes ainsi que la région glabellaire. Les os nasaux projetés en avant sont un peu concaves. Le prognathisme est général. La courbe antéro-postérieure est régulière; à la partie postéro-inférieure des pariétaux, il y a légère saillie de l'écaille occipitale.

Norma antérieure. — Les orbites sont obliques de dedans en

dehors et de haut en bas. A droite trou sus-orbitaire petit, à gauche échancrure. — Os malaires saillants déjetés en dehors.

Norma inférieure. — Arcades dentaires en voie d'atrophie alvéolaire, sauf pour six dents tombées *post mortem;* apophyses styloïdes fortes.

Les mesures céphaliques et les mesures faciales sont concordantes, elles montrent le croisement des deux types de Cro-Magnon et de Grenelle. Le diamètre antéro-postérieur max. est long 186, le diamètre transverse max. est large 145; l'indice céphalique est mésaticéphale 77,95, l'indice de hauteur-longueur et l'indice transverso-vertical sont également intermédiaires.

Du côté de la face, l'indice orbitaire est microsème. La face est très haute, mais sa largeur fait tomber l'indice facial à 69,28; l'indice nasal seul n'est pas harmonique et, comme chez le vieillard de Cro-Magnon, il est de 45,45.

Le crâne n° 2 est un crâne d'enfant du commencement de la seconde enfance; la 2e molaire de lait, la seule dent qui reste, est fort usée et cariée; les condyles occipitaux ne sont pas soudés.

Les sutures coronale, sagittale et lambdoïde sont finement dentelées nos 3-4 de complication. Os wormiens dans la lambdoïde vers l'astérion.

Norma verticale. — La forme est hexagonale; bosses pariétales saillantes et élevées.

Norma postérieure. — La forme est pentagonale; par la hauteur et le contour, elle se rapproche de celle du n° 1 de Furfooz.

Norma latérale. — Front bombé, bosses frontales accusées; la partie sus-iniaque de l'écaille occipitale déborde un peu les pariétaux comme sur le n° 1 de Furfooz. Le ptérion est en H, la branche horizontale de l'H mesure quinze millimètres.

Norma antérieure. — Le plancher inférieur des fosses nasales est en gouttières.

Ce crâne est sous-brachycéphale 81,60, l'indice nasal 51,21, est mésorrhinien. Il se rapproche du n° 1 de Furfooz.

Le crâne n° 3 est une calotte incomplète d'adulte dont il reste une partie du frontal sans les arcades sourcilières, les deux pariè-

taux, le droit presque entier. Les sutures sont ouvertes, la coronale très finement dentelée présente comme la sagittale le degré de complication n° 4.

D'après la norma verticale et malgré l'absence de mensurations même approchées, on constate la grande étroitesse de ce crâne; en réduisant au minimum la saillie occipitale absente, ce crâne est extrêmement dolichocéphale. La norma postérieure est un pentagone élevé se rapprochant beaucoup de celui du crâne de Chauvaux n° 1.

Les autres fragments crâniens sont inutilisables.

Une moitié droite de mandibule adulte et une autre mandibule sénile ont toutes deux la saillie mentonnière triangulaire.

Tableau des mesures de Chauvaux et de Marche-les-Dames.

	Chauvaux.		*Marche-les-Dames.*	
Crâne cérébral	1 ♂	2 ♀	1 ♂	2 j[ne]
D. antéro-post. max.	187	175	186	174
D. antéro-post. iniaque	172	164?	176	158
D. transverse max.	134	133?	145	142
D. biauriculaire	115	123	124	107
D. bitemporal	127	125	136	134
D. stéphanique	102	113	116	115
D. frontal min.	93	97	99	92
D. astérique	113	112	113	105
D. basilo-bregmatique	134	124	131	125
Ligne naso-basilaire	105	.	104	89
Longueur trou occipital	35	.	33	25
Largeur "	27	.	27	28
Courbe sous-cérébrale	27	.	25	10
" frontale totale	130	.	122	125
" pariétale	140	.	131	117
" sus-occipitale	60	.	72	68
" occipitale totale	105	.	117	118
" transverse sus-aur.	295	.	300	300
" transversale totale	430	.	430	420
" préauriculaire	230	.	240	225
Circonf. horiz. totale	510	.	530	505
Projection faciale	} 87	.	84	.
" crânienne ant.		.	97	.
" crânienne post.	97	.	107	.
Capacité crânienne I. cub.	1531[cc]	1386[cc]	1549[cc]	1442[cc]
Indice largeur-longueur	71,65	76,00	77,95	81,60
" hauteur-longueur	71,65	70,85	70,43	71,83
" hauteur-largeur	100	93,23	90,34	86,61
" frontal	69,40	72,93	68,27	64,78
" stéphanique	91,17	86,84	85,34	80,00
" trou occipital	77,14		[illegible]	[illegible]

	Chauvaux.		*Marche-les-Dames.*	
Crâne facial	1 ♂	2 ♀	1 ♂	2 j[ne]
L. biorbitaire ext.	108	.	118	96
" int.	102	.	105	88
L. bimalaire	99	.	112	83
L. bijugale	116	.	120	98
L. bizygomatique	125	124?	140	108
Hauteur ophyo-alv.	.	.	97	63
" naso-alv.	.	.	.	.
" spino-alv.	.	.	20	14
" pommette	23?	.	27	20
Largeur orbitaire	40	.	40	35
Hauteur "	35	.	31	28
Largeur interorb.	25	.	28	24
L. naso-spinale	58	.	55	41
Largeur max. narines	28	22?	25	21
Long. b. ext. nasal	26	.	29	.
Larg. max. nasaux	18	.	20	.
Hauteur apop. mast.	37	30	39	25
Dist. auric. orbit.	73	63	75	65
Longueur palais	.	.	47	.
Largeur "	.	.	37?	.
Dist. épine palat. basion.	48	.	39	.
Angle ophryo-spinal	.	.	68°	.
" alv.	.	.	68°	.
Indice facial.	.	.	69,28	58,38
" orbitaire	87,50	.	77,50	80,00
" nasal	52,86	.	45,45	51,21
" palatin	.	.	79,72	.

Crânes et ossements des cavernes d'Hastière.

Les cavernes d'Hastière ont fourni la plus belle et la plus nombreuse série d'ossements néolithiques recueillis en Belgique. Je publierai bientôt un travail spécial sur cette station dans les *Mémoires de la Société d'Anthropologie de Bruxelles*. Je ne décris actuellement que les crânes figurés dans mes planches. Au nombre de quatre, ils résument à peu près les différents types. Après leur description, je résumerai les caractères généraux de la série que je comparerai avec ceux des autres sépultures.

DESCRIPTION DES CRANES FIGURÉS

(originaux *Salle des Cavernes, Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique*).

Le crâne n° 2, trou garçon C 3873, est masculin, adulte, sans mandibule. Toutes les sutures sont ouvertes; la suture coronale a le n° 3 vers le bregma, le n° 4 en dehors; la sagittale est intermédiaire entre les n°s 4-5 et la lambdoïde a le n° 5, les dentelures de celle-ci comprennent de petits os wormiens du n° 1. La glabelle saillante n° 3 surplombe le nasion, l'inion à peine accusé a le n° 1, l'épine nasale relève du n° 2. Le prognathisme est général mais surtout sous-nasal.

Norma verticale. — Le contour est hexagonal et les arcades zygomatiques sont légèrement phénozyges; la saillie des bosses pariétales est assez accusée; on n'aperçoit que la région lambdoïde de l'occipital qui fuit obliquement en avant.

Norma postérieure. — La norma postérieure est pentagonale, mais les côtés latéraux sont curvilignes; malgré la faible hauteur, le faîte du toit paraît élevé à cause de la position assez abaissée des bosses pariétales; ce contour postérieur se rapproche de celui du n° 1 de Furfooz.

Norma latérale. — Du côté facial, nous avons déjà signalé le prognathisme général, mais surtout sous-nasal; les os du nez sont

concaves, projetés en avant, leur insertion supérieure est abritée par la région glabellaire très proéminente; au-dessus de cette région, le front est fuyant, sa courbe est un peu brisée par une saillie métopique située à 48 millimètres en avant du bregma; à partir de ce point, elle monte régulièrement pour acquérir son maximum d'altitude à deux centimètres en arrière du bregma, puis elle descend régulièrement jusqu'au lambda; là, après un ressaut peu accusé, elle devient inférieure, offre un second ressaut au niveau de la ligne occipitale supérieure, puis devient concave jusqu'à l'inion qui est peu marqué et reprend une légère concavité jusqu'à l'opisthion; les apophyses mastoïdes sont assez grêles, le ptérion en H à branche horizontale très étroite.

Norma antérieure. — Les bosses frontales sont à peine accusées, mais il y a une bosse métopique signalée à la norma latérale. La ligne sus-orbitaire est située très haut, les arcades sourcilières sont peu saillantes sauf du côté interne, à la région glabellaire. Le bord supérieur de l'orbite est modérément épais; les trous sus-orbitaires sont remplacés par des échancrures des deux côtés, les orbites sont rectangulaires. Les fosses canines sont profondes, le bord antérieur du plancher des fosses nasales est émoussé, le contour de la norma antérieure est pentagonal.

Norma inférieure. — L'arcade dentaire est parabolique; il reste les trois molaires droites; la deuxième prémolaire gauche n'a que deux millimètres au-dessus du collet tant l'usure est considérable; la première molaire du même côté est moins usée. Le tubercule épineux est très proéminent, le canal alisphénoïdien est presque fermé; il existe une légère fossette vermienne.

L'indice céphalique ($\frac{145 \times 100}{179}$) est sous-brachycéphale 81,00; l'indice de hauteur-longueur ($\frac{126 \times 100}{179}$) est microsème 70,39 ainsi que l'indice transverso-vertical ($\frac{126 \times 100}{145}$) qui est de 86,89.

L'indice frontal ($\frac{92 \times 100}{145}$) est microsème 63,44; il n'est faible qu'à cause de l'étendue du diamètre transverse maximum; le diamètre frontal minimum est le même que celui des deux crânes de Furfooz. Toutefois l'indice stéphanique ($\frac{92 \times 100}{114}$) qui est microsème 71,93 indique un faible développement du cerveau antérieur et la courbe

frontale cérébrale n'est que de 90, tandis que la sous-cérébrale atteint 32.

Du côté facial, la position élevée de l'ophryon donne à la hauteur ophryo-alvéolaire 98, le diamètre bizygomatique est de 128; l'indice facial ($\frac{98 \times 100}{128}$) est mégasème 75,77.

L'indice orbitaire ($\frac{30 \times 100}{37}$) est microsème 81,08. L'indice nasal ($\frac{25 \times 100}{48}$) mésorrhinien 52,08.

Par ses caractères craniographiques et craniométriques, ce crâne, avec quelques variations, relève du n° 1 de Furfooz; du côté de la face, il s'en éloigne par la hauteur. C'est un sous-brachycéphale prognathe à face longue.

Le crâne n° 3, trou garçon C 3973, est masculin, de 40 à 45 ans; la suture coronale, presque linéaire vers la région bregmatique, doit cette simplicité à la synostose qui commence; vers les stéphanions, elle a une complication n° 4. La suture sagittale commence à se fermer, n° 3 et a la complication n° 4 également. La suture lambdoïde est presque entièrement soudée, n° 1.

La glabelle est peu saillante n° 2, l'inion a le n° 1; l'épine nasale est brisée; le prognathisme peu accusé n'est que sous-nasal, ce crâne est très lourd.

Norma verticale. — Le contour est ovoïde; quoique les arcades zygomatiques soient cassées, on peut affirmer la cryptozygie; la petite saillie qui se trouve en arrière du bregma est un fragment de stalagmite adhérent; à la région de l'obélion, à deux centimètres et demi du lambda, il y a une perte de substance régulière ayant la forme d'un écusson mesurant $\frac{20}{25}$ millimètres; du côté sagittal, une parcelle osseuse n'a pas été détachée et porte des traces de scie : c'est une trépanation *post mortem*.

Norma postérieure. — La norma postérieure est pentagonale; comme sur plusieurs crânes des autres séries, les côtés latéraux sont obliques de haut en bas et de dehors en dedans; cet écartement supérieur résulte de la poussée pariétale des deux facteurs Grenelle-Cro-Magnon. La hauteur basilo-bregmatique relève du reste de ce dernier type. L'obliquité des côtés latéraux est moindre que dans les n°s 1 et 3 de Sclaigneaux.

Norma latérale. — Cette norma latérale est à peu près la même que celle du n° 1 de Sclaigneaux, les os nasaux fragmentaires sont concaves, prognathisme sous-nasal; la courbe antéro-postérieure, brisée au niveau des bosses frontales, monte régulière jusqu'au bregma; en arrière de ce point se trouve un léger méplat, la partie postéro-inférieure des pariétaux est aplatie; du lambda la courbe s'infléchit en avant jusqu'à l'inion et devient légèrement concave jusqu'à l'opisthion. Le ptérion est en H; la dépression sus-mastoïdienne si fréquente dans la série d'Orrouy est assez accusée; les apophyses mastoïdes sont larges, robustes mais courtes.

Norma antérieure. — Le front est haut, large à la région stéphanique, les trous sus-orbitaires sont remplacés par des échancrures des deux côtés, les orbites sont petites et presque circulaires. Le contour antérieur est sensiblement pentagonal comme le contour postérieur.

Norma inférieure. — Arcade dentaire elliptique, les troisièmes et les deuxièmes molaires des deux côtés sont dans les alvéoles, usure moyenne, les autres dents tombées ***post mortem;*** l'usure a réduit la couronne des prémolaires à deux millimètres de hauteur.

L'indice céphalique ($\frac{141 \times 100}{182}$) est sous-dolichocéphale 77,47; l'indice de hauteur-longueur ($\frac{134 \times 100}{182}$) est mésosème 73,62 comme l'indice transverso-vertical ($\frac{134 \times 100}{141}$) 95,03. Le diamètre frontal minimum est petit 90 et comme le transverse maximum est grand, l'indice frontal tombe à 63,82; l'indice stéphanique ($\frac{90 \times 100}{122}$) est microsème 73,77.

L'indice facial ($\frac{77 \times 100}{113?}$) est mésosème 68,13; l'indice orbitaire ($\frac{32 \times 100}{33}$) est très mégasème 96,96. Enfin l'indice nasal ($\frac{25? \times 100}{42}$; est platyrrhinien malgré sa faible largeur et, à cause de sa faible hauteur, il est plutôt hypsirrhinien.

Ce crâne est un vrai métis de Cro-Magnon-Grenelle, il a de celui-ci l'aplatissement postérieur, de celui-là la hauteur; la morphologie relève plutôt de Grenelle, les mensurations sont intermédiaires.

Le crâne n° 5, trou garçon C 3873 est fragmentaire, la face manque mais sa norma latérale nous l'a fait choisir pour être figuré. Il est lourd, massif, masculin; les sutures coronale et sagittale

sont presque synostosées n° 1; la suture lambdoïde commence à s'oblitérer, complication n° 4, soudure n° 3. Il y a, le long de la partie postérieure de la sagittale, une petite gouttière étroite atrophique.

Norma verticale. — La norma verticale a la forme ovoïde, en avant apparaissent les arcades orbitaires dont les apophyses externes sont un peu déjetées en dehors.

Norma postérieure. — La norma postérieure est un pentagone à côtés latéraux verticaux; la base des apophyses mastoïdes se trouve au même niveau que la saillie des bosses pariétales; par sa largeur et sa hauteur, cette face relève de Cro-Magnon.

Norma latérale. — Le crâne est figuré du côté gauche à cause de la fracture de l'apophyse mastoïde droite. C'est surtout cette face qui est remarquable. La glabelle énorme n° 4 déborde l'insertion des os nasaux qui sont cassés; le front est bas et fuyant. Ces caractères font ressembler ce crâne au crâne de Borreby n° 3 *(Crania ethnica,* p. 36). La superposition des deux profils les apparente nettement.

Dans ce dernier crâne, de Quatrefages et Hamy voient le type de Neanderthal associé au type brachycéphale néolithique.

Le maximum d'élévation du crâne n° 5 se trouve en avant du bregma, qui a une légère ensellure; la pente postéro-inférieure des pariétaux est plus aplatie que sur le crâne de Borreby, l'écaille occipitale au niveau de la région lambdatique est légèrement saillante, l'inion a le n° 1; l'apophyse mastoïde est d'un grand volume, sa racine est large, son extrémité courte est dirigée en avant comme dans le crâne de Borreby.

Norma antérieure. — Cette face se rapproche, au contraire, de certains brachycéphales de la série, les arcades orbitaires sont fortes, mais l'épaisseur du bord supérieur de l'orbite est médiocre. Les trous sus-orbitaires sont remplacés des deux côtés par des échancrures; ce qu'il reste de l'os malaire gauche montre cet os déjeté en dehors.

Le diamètre bizygomatique approximatif 140 (?) indique une face large.

Norma inférieure. — Nous n'avons à signaler qu'une légère fossette vermienne.

Les mensurations sont intéressantes à comparer et permettent des rapprochements que le mélange des types établit d'une manière graduée.

Le diamètre antéro-postérieur maximum est de 189, le transverse maximum est de 150; l'absence du basion ne permet pas de prendre le diamètre vertical, mais la présence de l'opisthion autorise à dire que le diamètre basilo-bregmatique ne peut être inférieur à 140. L'indice céphalique 79,36, mésaticéphale, confine à la sous-brachycéphalie, malgré son grand diamètre antéro-postérieur, c'est donc un crâne eurycéphale. Le crâne de Furfooz n° 1 a également le front bas et fuyant, et comme la forme et la hauteur de la face postérieure rapproche notre crâne n° 5 du type de Cro-Magnon, nous voyons dans notre métis un croisé de Grenelle et de Cro-Magnon; les deux types sont larges, le croisé a hérité de Grenelle l'aplatissement postérieur, de Cro-Magnon la longueur et la hauteur.

L'indice frontal ($\frac{93 \times 100}{150}$) est microsème 62,00 et l'indice stéphanique 74,40 l'est également.

Le *crâne n° 23* de la Cave-Maurenne F 3876 est réduit au calvarium qui est très lourd; il est adulte et de sexe féminin. La glabelle a le n° 1, l'inion 1 également; malgré ses dimensions, nous admettons le sexe féminin à cause de la proéminence du front, dont la courbe est brisée, la gracilité de l'apophyse mastoïde et surtout de la petitesse des condyles occipitaux.

Les sutures sont toutes ouvertes; la suture coronale a une complication intermédiaire entre les nos 2-3; la suture sagittale a le n° 4 et la suture lambdoïde le n° 5; dans la partie gauche de cette dernière, il y a un os wormien du n° 2 et quelques petits os intersuturaux n° 1.

Norma verticale. — La norma verticale est allongée et pentagonale, dolichopentagonale; le chignon occipital est très saillant; quoique les arcades zygomatiques soient brisées, la phénozygie peut être affirmée.

Norma postérieure. — La face postérieure est pentagonale, les

côtés latéraux sont verticaux, les côtés supérieurs en toit, le diamètre vertical et les bosses pariétales sont élevés; on voit très bien sur cette face la dépression sus-mastoïdienne.

Norma latérale. — La courbe antéro-postérieure reproduit la courbe féminine du type de Cro-Magnon; elle est superposable à celle du crâne d'Engis. Le chignon occipital sus-iniaque est saillant. Le front est haut et assez droit, le maximum d'altitude de la voûte est au bregma.

Norma antérieure. — Cette face offre une ressemblance très grande avec le n° 1 de Chauvaux également figuré; le contour a une forme elliptique; le frontal est étroit dans sa partie stéphanique; les bosses frontales sont peu accusées; le front s'élève sur la ligne médiane; le bord orbitaire supérieur est assez épais; la région temporale est aplatie.

Norma inférieure. — Le trou occipital est losangique et étroit; son indice est ($\frac{25 \times 100}{34}$) est de 73,52.

Les *mensurations* sont pour le diamètre antéro-postérieur maximum 190, le diamètre antéro-postérieur iniaque n'a que 169, le diamètre transverse maximum est de 136, le basilo-bregmatique 133. L'indice céphalique 71,57 est à peu près le même que celui du n° 1 de Chauvaux 71,65; le crâne d'Engis a un indice de 70,52.

L'indice de hauteur-longueur ($\frac{133 \times 100}{190}$) est de 70,00, celui de Chauvaux n° 1 est le même que l'indice céphalique 71,65 presque aussi microsème; l'indice transverso-vertical ($\frac{133 \times 100}{136}$) est de 97,79 à la limite supérieure de la mésosémie, le crâne de Chauvaux a un indice de 100, les deux diamètres étant égaux.

L'indice frontal ($\frac{94 \times 100}{136}$) est de 70,58, mégasème comme celui du crâne de Chauvaux qui est de 69,40.

La courbe sous-cérébrale est de 18, la courbe frontale totale de 140; la coupe pariétale est de 130, l'occipitale totale est de 122, la courbe sus-occipitale occupant 85 sur cette étendue pour le chignon sus-iniaque. La courbe transversale totale est de 433 et celle du crâne de Chauvaux 430.

Il est inutile de continuer les comparaisons; celles qui précèdent sont plus que suffisantes pour démontrer l'étroite parenté avec le

n° 1 de Chauvaux; ces deux crânes relèvent du type d'Engis qui, lui-même, est une variété de Cro-Magnon.

Caractères généraux de la série d'Hastière.

Trente-sept crânes ont été mesurés. L'indice céphalique a pu être pris sur trente-trois.

Douze masculins ont le diamètre antéro-postérieur moyen de 185,83, min. 176, max. 196; le transverse maximum moyen est de 148,16, min. 141 (2 fois), max. 155. L'indice céphalique moyen est de 79,48, min. 76,58, max. 87,50.

Douze crânes féminins ont le diamètre antéro-postérieur moyen de 182,25, min. 171, max. 191; le transverse maximum moyen est de 144,66, min. 133, max. 156.

L'indice céphalique moyen est de 79,37, min. 71,17, max. 88,43.

Six crânes de sexe indéterminé ont le diamètre antéro-postérieur moyen de 183,83, min. 173, max. 190; le transverse moyen est de 148, min. 144, max. 153. L'indice moyen est de 80,50, min. 77,24, max. 87,56.

Trois crânes d'adolescents ont un diamètre antéro-postérieur moyen de 178, min. 169, max. 192; le transverse moyen est de 137,63, min. 134, max. 140. L'indice moyen est de 77,34, min. 72,91, max. 80,34.

L'indice céphalique moyen de trente crânes adultes des deux sexes est de 79,64.

L'écart entre l'indice minimum et l'indice maximum est de près de dix-sept et nous montre le type de Cro-Magnon croisé en proportions diverses avec le type de Grenelle. Ce métissage devait remonter à une époque déjà ancienne, car les types fusionnés sont les plus nombreux.

Nous reviendrons sur ce sujet en donnant les caractères généraux des différentes séries.

Dans son travail sur les *Néolithiques de la Meuse*, le savant professeur Julien Fraipont a décrit dix-neuf crânes de la province de

Liége, chez lesquels les deux diamètres de l'indice céphalique sont inférieurs aux nôtres; l'indice moyen calculé d'après ses chiffres est, pour quinze hommes, de 79,90 s'approchant fortement de celui d'Hastière. Dans les petites séries de Sandron, des Awirs, de la Préalle et du Docteur, le type de Cro-Magnon n'a pas été rencontré, mais le crâne d'Engis se réclame de cette souche et nous montre la part importante qui lui revient dans le croisement chez les néolithiques de la province de Liége. Les diamètres d'Hastière ainsi que l'indice céphalique se rapprochent surtout de ceux des séries d'Orrouy, des Grottes de Baye et de Solutré.

La comparaison de la série d'Hastière se poursuit avec celle d'Orrouy jusque dans la répartition des différentes catégories d'indices, comme le montre le tableau ci-dessous :

Hastière, indice céphalique moyen, 79,64.
Orrouy, indice céphalique moyen, 79,50.

	Proportion pour cent.	
	Hastière.	*Orrouy.*
Dolichocéphales.	6.66	15,0
Sous-dolichocéphales . . .	23,33	6,2
Mésaticéphales	20	25
Sous-brachycéphales . . .	33,33	37,5
Brachycéphales	16,16	10,8
Écart :	de 71,57 à 88,43	de 70,81 à 87,72.

La proportion des dolichocéphales vrais est plus forte à Orrouy, par contre celle des sous-dolichocéphales, plus grande à Hastière, indique un mélange plus considérable, il y a plus de continuité dans la série que nous décrivons.

Le diamètre basilo-bregmatique n'a pu être pris que sur sept crânes masculins dont la moyenne est de 131,6, min. 126, max. 138 et sur dix crânes féminins qui ont comme moyenne 127,5, min. 124 (3 fois), max. 133. Cette hauteur est intermédiaire entre les deux facteurs du mélange.

L'indice de hauteur-longueur de sept hommes est de 72,32, min. 68,13, max. 75,56; cet indice est, pour dix femmes, de 71,14, min.

68,13, max. 75,42. Ces moyennes rapprochent plus notre série du type de Cro-Magnon.

L'indice transverso-vertical moyen des sept hommes est 91,11, min. 83,00, max. 95,03 ; celui des dix femmes est de 88,52, min. 81,57, max. 97,79. Ici l'indice microsème est dû à la largeur du diamètre transverse. Les deux indices verticaux sont plus faibles chez les femmes, comme c'est la règle.

L'indice frontal moyen de huit hommes est 64,94, min. 61.29, max. 72,07 ; celui de dix femmes est de 65,57, min. 59,74, max. 70,67. Le diamètre frontal minimum moyen est de 96,12 pour les hommes et de 93,9 pour les femmes.

Le diamètre stéphanique moyen de huit hommes est de 120, celui des femmes de 115,3. L'indice stéphanique moyen masculin est de 80,10, min. 73,77, max. 89,51 ; l'indice moyen des femmes est de 82,84, min. 73,60, max. 87,85.

En somme, l'ampleur de la région frontale est bien marquée.

La capacité crânienne n'a pu être prise directement sur aucun crâne ; l'absence du basion sur beaucoup de crânes fragmentaires n'a même permis de recourir au procédé indirect de l'indice cubique que pour cinq hommes et neuf femmes.

La capacité crânienne moyenne de cinq hommes est de 1555cc, min. 1395cc, max. 1753cc.

La capacité moyenne de neuf femmes est de 1528cc, min. 1325cc, max. 1742cc.

La capacité féminine est remarquablement élevée, ce que l'étendue des diamètres antéro-postérieur et transverse faisait prévoir. La faible différence qui existe entre les deux sexes a été notée chez les préhistoriques dès les premières recherches ; Broca a signalé l'écart faible en l'attribuant avec raison à la similitude des travaux, à la même activité cérébrale ; on sait que, de nos jours, plus la civilisation est avancée, plus la divergence cérébrale est accusée.

Mesures faciales. — Peu de crânes avaient la région faciale bien conservée ; aussi le nombre des mesures est-il plus réduit que pour le crâne cérébral.

La hauteur ophryo-alvéolaire moyenne de six hommes est de 85,

min. 71, max. 98; le diamètre bizygomatique moyen est de 129, min. 113, max. 143.

L'indice facial moyen de ces six hommes est de 65,89, min. 54,61, max. 75,77; ce dernier est le seul mégasème de la série.

La hauteur ophryo-alvéolaire moyenne de trois femmes est de 77,3, min. 73, max. 85.

Le diamètre byzygomatique correspondant moyen est de 125,6, min. 120, max. 135.

L'indice facial moyen est 51,53; cette moyenne repose sur un nombre trop insuffisant pour conclure à une différence.

L'indice facial moyen bisexuel de dix sujets est de 64,86. Il est donc microsème. Nous avons à faire, pour la face, la même remarque que pour le crâne : les diamètres transversaux des deux régions sont forts parce que les deux types mélangés présentaient l'un et l'autre une grande largeur; celle-ci a été exagérée par l'hérédité; la face ne peut être qualifiée de courte mais de large. Le crâne, brachycéphale avec diamètre antéro-postérieur long, est euryœphale; la face est euryprosope.

La ligne naso-spinale moyenne de six hommes est 47,3, min. 42, max. 51. La largeur max. des narines moyenne est de 24,1, min. 23 (2 fois), max. 25 (3 fois). L'écart est de neuf millimètres pour la ligne naso-spinale qui diffère dans le type de Cro-Magnon et le type de Furfooz; au contraire, il n'y a que deux millimètres de différence pour la largeur maximum des narines parce que les deux races ont le même caractère.

L'indice nasal moyen des six hommes est de 51,05, min. 45,09, le seul leptorrhinien, max. 59,52. Il y a quatre mésorrhiniens, un platyrrhinien et un leptorrhinien.

Dans mon étude sur l'indice nasal [1], j'ai déjà signalé que le type de Cro-Magnon est mésorrhinien et que le vieillard de Cro-Magnon toujours cité pour la leptorrhinie est une exception.

Cinq femmes ont la ligne naso-spinale moyenne de 44,5, min. 42,

[1] L'indice nasal des flamands et des wallons, *Bull. de la Soc. d'Anthrop. de Bruxelles*, 1889.

max. 48; la largeur max. des narines moyenne est de 23,4, min. 20, max. 26. L'indice nasal moyen est de 52,23, min. 46,51, max. 55,03. Il y a un leptorrhinien, un mésorrhinien et trois platyrrhiniens. Cela concorde avec mes recherches qui donnent à la femme un indice plus élevé. En ajoutant à ces deux séries unisexuelles les deux indices des sujets de sexe indéterminé et en prenant la moyenne bisexuelle des treize adultes, l'indice nasal est de 51,91.

Cette mésorrhinie est en rapport avec la taille peu élevée; les recherches de mon savant ami R. Collignon [1] et les miennes ont établi que « dans une race donnée, la leptorrhinie est en raison directe de la taille; plus celle-ci est élevée, plus le nez est allongé: plus elle s'abaisse, plus il tend à la mésorrhinie en se raccourcissant. » J'ai montré les variations de l'indice nasal dans mes douze séries d'âges différents; cet indice, platyrrhinien à la naissance, arrive à la mésorrhinie et à la leptorrhinie à l'âge adulte. La hauteur nasale est un segment de la taille et s'accroît avec celle-ci.

La hauteur orbitaire moyenne de huit hommes est de 30,5, min. 24, max. 37; la largeur moyenne est de 36,7, min. 33, max. 39 (2 fois). L'indice orbitaire moyen est de 82,99, min. 61,54, max. 97,36.

La hauteur orbitaire moyenne de cinq femmes est de 29,8, min. 27, max. 31 (2 fois). La largeur moyenne est de 37,2 min. 35, max. 40. L'indice orbitaire moyen est de 80,10, min. 75,00, max. 86,11.

L'indice moyen bisexuel de quinze adultes est de 82,66 (les sujets de sexe indéterminé sont ajoutés). L'indice orbitaire est donc microsème et le minimum 61,54 que j'ai signalé dans mes comparaisons de l'indice orbitaire de la série de Sclaigneaux, est à peu près identique à celui du vieillard de Cro-Magnon 61,36.

C'est donc la confirmation constante de la présence du type de Cro-Magnon comme facteur ethnogénique important de nos séries néolithiques mosacoles.

Reconstitution de la taille. — Je me réserve de parler des os longs dans mon étude sur la série entière. Je me borne dans le

[1] R. Collignon, *Étude anthropométrique des principales races de la France*, *Bull. de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, *1883*; p. 48 du tiré à part.

présent travail à utiliser la longueur du fémur pour la détermination de la taille.

Quand j'ai étudié, en 1888, les ossements de cavernes d'Hastière, j'ai pris sur le fémur un certain nombre de mesures, mais je n'ai pas mesuré la circonférence minimum, dont il n'était pas question à cette époque. La grosseur de la tête a été mesurée, ainsi que les diamètres antéro-postérieur et transverse, au milieu de la diaphyse et à la partie supérieure au niveau du maximum transverse.

C'est donc sur la grosseur de la tête et la somme des diamètres qu'est établi le sexe.

Douze fémurs seulement étaient complets, sept masculins, cinq féminins. La longueur moyenne des sept masculins est de 42,26, min. 407 (2 fois), max. 449. La grosseur de la tête a une moyenne de 44,7 min. 43, max. 48.

Longueur moyenne fémur 422 + 2 mm. = 424 = taille cadavérique 1629 — 2^{c} = 1,609.

La taille moyenne masculine du vivant est donc égale à 1,609, min. 1570 (2 fois), max. 1,657.

La longueur moyenne des fémurs de cinq femmes est de 40,32, min. 392, max. 425.

La grosseur moyenne de la tête est de 39,6, min. 39 (3 fois), max. 41.

Longueur moyenne fémur 403 + 2 mm. = 405 = taille cadavérique 1535 — 2^{c} = 1,515.

La taille moyenne féminine du vivant est égale à 1,515, min. 1,468, max. 1,562.

Cette reconstitution de taille par douze fémurs n'est qu'approchée, mais elle concorde avec celle des autres séries. La taille des néolithiques de la Meuse était donc fort petite.

Crânes de la grotte de Hun (Annevoie).

Les deux crânes de la grotte de Hun *(Annevoie)* m'ont été confiés par M. E. de Pierpont. Ils sont très incomplets.

Le *crâne n° 1* est privé de toute la partie basilaire et de la moitié gauche de l'occipital. Il est adulte et féminin.

Toutes les sutures sont libres; la suture coronale a la complication n° 3 vers le bregma et n° 4 aux régions stéphaniques; la suture sagittale est la plus dentelée, n° 5; la suture lambdoïde a le n° 4. La glabelle est intermédiaire entre les n°s 1-2. L'écaille occipitale est fracturée au-dessus de la région iniaque. Le bord supérieur de l'orbite est peu épais. Les os de la voûte ont une grande épaisseur.

Norma verticale. — Le contour est hexagonal, il y a légère phénozygie. L'obélion est presque aussi dentelé que le reste de la suture sagittale.

Norma postérieure. — La norma postérieure est pentagonale, les côtés supérieurs sont aplatis, les côtés latéraux un peu obliques de haut en bas et de dehors en dedans.

Norma latérale. — Bosses frontales basses, courbe frontale brisée, léger méplat rétro-bregmatique, ptérion en H. L'apophyse mastoïde est petite et grêle. L'occiput est aplati.

Norma antérieure. — Des deux côtés, échancrures sus-orbitaires, épine nasale n° 2, plancher des fosses nasales à gouttières antérieures.

Norma inférieure. — Il ne reste dans les alvéoles que les trois molaires des deux côtés, les deuxièmes prémolaires et la première prémolaire droite; les autres sont tombées ***post mortem***. Les deux troisièmes molaires sont petites. L'usure est oblique interne, il ne reste que deux millimètres de couronne à la prémolaire. Point de carie à la première molaire droite (face antérieure). La voûte palatine est large et courte.

Voici les mesures, dont quelques-unes sont approximatives : diamètre antéro-postérieur max. 181, transverse max. 145 (?). L'indice

céphalique 80,11 est sous-brachycéphale. L'indice frontal ($\frac{97 \times 100}{145 ?}$) est mésosème 66,89. L'indice stéphanique est microsème ($\frac{97 \times 100}{121}$) 80,16.

L'indice facial ($\frac{85 \times 100}{138 ?}$) est 61,59 microsème, la face est large. L'indice nasal ($\frac{25 \times 100}{51}$) 49,01 est mésorrhinien.

L'indice orbitaire ($\frac{32 \times 100}{37}$) est 86,48, mésosème.

Courbe sous-cérébrale 20, frontale totale 132, courbe sagittale 122, courbe naso-lambdatique 254. Ce crâne est du type de Furfooz n° 1 par l'ensemble de ses caractères descriptifs et craniométriques.

Le crâne n° 2 est un fragment de calotte comprenant le frontal sans les arcades orbitaires, le pariétal droit, le temporal droit, l'occipital incomplet et les deux tiers supéro-postérieurs du pariétal gauche.

Malgré son épaisseur considérable, ce crâne incomplet présente de la plagiocéphalie posthume (la grotte était très humide). L'épaisseur de l'écaille frontale à la région stéphanique est d'un centimètre; le pariétal est épais de 9 millimètres. C'est un crâne masculin adulte. Ce fragment crânien est fort intéressant et permet, malgré son état de détérioration, quelques comparaisons craniographiques et craniométriques. Toutes les mesures sont approchées.

Les sutures sont ouvertes, leur complication est du n° 3 pour la suture coronale, du n° 4 pour la suture sagittale et du n° 5 pour la suture lambdoïde. L'inion a le n° 0.

Le crâne n'ayant ni glabelle, ni base, ne peut être orienté, mais la norma verticale donne un contour piriforme; la platycéphalie et la norma verticale rapprochent ce crâne du n° 1 et du n° 3 de Sclaigneaux, la norma postérieure l'éloigne tout à fait de ces crânes; le pentagone postérieur a les côtés latéraux verticaux et les côtés supérieurs plus élevés; la largeur bipariétale et biastérique ainsi que le contour rapprochent ce crâne de Cro-Magnon.

Les comparaisons précédentes peuvent sembler singulières, mais quand on a devant soi toute la série de crânes, on assiste à la transition des variétés de croisement et il ne peut venir à l'esprit de créer des types ou des sous-types.

Les bosses pariétales sont hautes et très accusées. L'apophyse mastoïde forte, massive, a une hauteur de 37.

Malgré l'absence de la région antéro-inférieure du frontal, on peut prendre comme minimum de diamètre antéro-postérieur max., l'énorme longueur de 192? Le diamètre transverse maximum ne peut être inférieur à 159; l'indice céphalique de 82,81 est certainement au-dessous de la réalité, c'est un crâne eurycéphale.

Le diamètre basilo-bregmatique ne peut être pris, mais la ligne oblique opisthio-bregmatique est de 153. Le diamètre vertical ne pouvait être au dessous de 145. C'est donc un crâne eurycéphale, hypsicéphale d'une élongation antéro-postérieure peu commune. Malgré l'épaisseur des os, sa capacité devait être élevée.

MESURES.

D. antéro-postérieur max.	192?
D. transverse max.	159?
D. biastérique	119
Ligne opisthio-bregmatique	153
Hauteur mastoïde	37
Courbe sagittale	135
Indice céphalique	82,81

Dans ce crâne croisé, Cro-Magnon a donné sa longueur et sa hauteur; la largeur bipariétale est le résultat du renforcement héréditaire de Grenelle et de Cro-Magnon.

Si les côtés latéraux du pentagone postérieur ne sont pas devenus obliques comme sur les nos 1 et 3 de Sclaigneaux, c'est à cause de la grande largeur biastérique 119, qui n'est dépassée que par celle du crâne de la Truchère. L'aplatissement occipital dépend de Grenelle.

Crânes et ossements de Falmignoul, trou Félix et série C.

Les fouilles exécutées dans le trou Félix par Dom Grégoire Fournier et ses élèves ont amené la découverte d'ossements humains peu nombreux mais fort intéressants dont voici l'inventaire : deux crânes sans mandibules à peu près complets; une calotte crânienne;

un frontal d'adolescent ou de femme; un frontal d'enfant d'un an environ avec suture métopique; une partie fragmentaire de calotte crânienne d'enfant; une calotte partielle d'adulte; un fragment de pariétal droit; un occipital complet d'adulte; un fragment de calotte adulte; cinq mandibules plus ou moins fragmentaires et quatre dents isolées.

La colonne vertébrale est représentée par soixante vertèbres de sujets différents; la ceinture thoracique a fourni six omoplates, huit clavicules, trois sternums et quatre manubriums, des côtes et fragments de côtes; le membre thoracique a donné sept humérus droits et sept gauches, tous fragmentaires, sept cubitus droits et quatre gauches incomplets, sept radius droits et trois gauches. La ceinture pelvienne comprend cinq sacrums, neuf os iliaques; le membre inférieur sept fémurs droits et cinq gauches, six tibias droits et six gauches; six péronés droits et quatre gauches dont un seul complet, trois rotules. Les extrémités, mains et pieds, comportent soixante-dix os.

Grâce à l'obligeante intervention de M. E. de Pierpont, j'ai pu compléter cette petite série par quelques ossements recueillis en 1893, à dix mètres au-dessus du trou Félix par M. Colfs auquel j'adresse mes plus vifs remerciements. Voici l'énumération : un calvarium, une calotte partielle, un grand fragment de pariétal droit, un temporal gauche adulte, un maxillaire supérieur fragmentaire, vingt dents, un fragment de frontal adulte, enfin un fragment d'occipital et un fragment de pariétal de jeune enfant.

Ces deux petites séries d'ossements fournissent des comparaisons importantes et viennent compléter certaines phases du croisement des populations mosacoles de l'âge de la pierre polie.

L'état de fragilité des crânes ne nous a pas permis de faire le cubage direct; la capacité crânienne est donc donnée d'après la méthode de l'indice cubique Broca-Manouvrier.

La plupart des condyles occipitaux sont fracturés, ce qui nous a forcé à orienter les crânes d'une manière uniforme en adoptant pour tous le plan glabello-lambdoïdien de Hamy.

Dans la description et dans le tableau des mensurations, les crânes nos 1, 2 et 3 sont ceux du trou Félix, les crânes IV et V, ceux

recueillis par M. Colfs. Les crânes nos 1 et 3 du trou Félix sont figurés. Tous les crânes et ossements du trou Félix portent des chiffres arabes, ceux de M. Colfs des chiffres romains.

Le crâne n° 1 est une calotte fragmentaire comportant le frontal, les pariétaux, la région mastoïdienne du temporal droit et l'occipital auquel il manque une partie de l'écaille du côté gauche.

C'est un crâne masculin de 40 à 45 ans. La glabelle forte est intermédiaire entre les nos 3-4 de l'échelle de Broca; l'inion n'a que le n° 1. Les bords supérieurs de l'orbite sont épais, les arcades sourcilières sont fort accusées surtout vers la région glabellaire, et l'apophyse mastoïde est massive. Cet ensemble de caractères donne le diagnostic sexuel. L'âge accusé par l'état des sutures est peut-être trop élevé parce que la synostose se produit plus tôt chez les préhistoriques et chez les primitifs actuels.

La suture coronale ne présente aucune trace de soudure et a le n° 3 de complication; la suture sagittale et la suture lambdoïde ont le même degré de synostose n° 3. Il y a un trou pariétal droit au niveau de l'obélion.

La *norma verticale* présente la forme suivante : la région frontale antérieure et les deux côtés latéro-antérieurs ont l'allure de Cro-Magnon, mais les côtés latéro-postérieurs et surtout le postérieur sont arrondis comme dans beaucoup de crânes du type métissé de Furfooz.

La *norma postérieure* est pentagonale; les côtés supérieurs forment un toit assez élevé, les côtés latéraux sont verticaux. Le maximum de saillie occipitale se trouve au niveau de la ligne occipitale supérieure.

La *norma latérale* présente antérieurement une forte saillie glabellaire au-dessus de laquelle la courbe frontale régulière s'élève jusqu'au bregma, comme point culminant, pour descendre jusqu'à quelques centimètres en avant du lambda; de là elle se dirige rapidement en bas presque verticale, présente un petit ressaut sus-iniaque puis devient concave et se termine par un convexité rétro-opisthiaque.

La *norma antérieure* rappelle la forme du n° 1 de Chauvaux; le frontal est étroit à la région stéphanique.

Les mesures importantes ont pu être relevées; quelques-unes sont approximatives, à cause de l'état fragmentaire.

Le diamètre antéro-postérieur maximum est de 191, le transverse maximum de 140 (même diamètre que le n° 4 de la série de Sclaigneaux qui est également dolichocéphale).

L'indice céphalique 73,29 range ce crâne dans les dolichocéphales, mais il serait plus exact de le classer avec Broca dans les mégistocéphales à cause de sa grande largeur. Il est moins pur que le n° 4 de Sclaigneaux à côté duquel il se place, c'est un Cro-Magnon qui a subi une première atteinte de croisement avec le type déjà métissé de Furfooz.

La courbe frontale totale 140, l'indice frontal mégasème 69,28, l'absence de soudure de la suture coronale, alors que la sagittale et la lambdoïde s'oblitèrent, montrent que la région cérébrale antérieure, d'une bonne ampleur, était plus active que les régions pariéto-occipitales.

La capacité crânienne approchée (pas de basion) est de 1583^{cc}.

Ce crâne, par sa morphologie et ses caractères craniométriques, indique un type de croisement dans lequel prédomine Cro-Magnon; le chignon occipital a disparu par le métissage avec Furfooz.

Le *crâne n° 2* est presque complet; il ne lui manque qu'un fragment droit du frontal et la région ptérique du même côté. Il est de sexe masculin et son âge est de 40 à 45 ans; il est lourd, massif et les crêtes occipitales indiquent une forte musculature nuchale.

La glabelle a une saillie n°s 2-3, l'inion triangulaire a le n° 1, l'épine nasale, n° 2.

La complication des sutures relève du n° 3 pour la suture coronale et du n° 4 pour les sutures sagittale et lambdoïde; la suture sagittale a le n° 3 de synostose.

Norma verticale. — Le contour est asymétrique et de même allure que celui des brachycéphales des autres séries néolithiques que nous étudions; il est plutôt piriforme qu'hexagonal. Les bosses pariétales sont élevées et reculées en arrière; les arcades zygomatiques sont phénozyges.

Norma postérieure. — La norma postérieure est pentagonale, les deux côtés latéraux commencent aux bosses pariétales et se dirigent obliquement de haut en bas et de dehors en dedans; l'obliquité est peu accusée.

L'écaille occipitale est divisée transversalement en deux, la partie supérieure est un os interpariétal (je ne dis pas épactal [1]) qui mesure 69 mm. dans sa plus grande largeur et 42 mm. du lambda à sa base qui est peu distante de l'inion. Il y a un angle accusé au niveau de la suture occipito-interpariétale.

Norma latérale. — Du côté antérieur, on constate un prognathisme général; les os nasaux cassés inférieurement présentent une concavité supérieure; le front est assez élevé, la courbe frontale s'élève régulière jusqu'au bregma, descend jusqu'au lambda qui est précédé par un léger méplat. Du lambda à l'inion il y a une saillie et de l'inion à la ligne occipitale inférieure la ligne devient concave.

Norma antérieure. — Le bord supérieur de l'orbite est assez épais, les orbites sont obliques de haut en bas et de dedans en dehors; à gauche, une large échancrure sus-orbitaire remplace le trou; à droite, il y a également une échancrure mais elle est surmontée par un petit trou sus-orbitaire. Les os malaires sont forts, déjetés au dehors, tous les diamètres transversaux de la région faciale sont grands. Cette euryprosopie commune aux deux types composants Cro-Magnon et Grenelle est accrue par l'hérédité. Le plancher des fosses nasales se termine antérieurement par un bord peu tranchant.

Norma inférieure. -- L'arcade dentaire est parabolique. Les deux incisives, la canine et la première prémolaire du côté droit sont dans les alvéoles; à gauche, il ne reste que la canine et la première prémolaire; toutes les autres dents sont tombées *post mortem*. L'usure dentaire est oblique interne, les cuspides ont disparu. Ce sont les canines et les prémolaires qui présentent le maximum d'usure. L'indice palatin est mégasème. A la base du crâne, il faut signaler la racine de l'apophyse styloïde droite qui est extrêmement développée.

Nous avons relevé tous les caractères craniographiques; nous allons résumer les caractères craniométriques et comparer ce crâne à ceux de toutes les séries que nous étudions.

Le diamètre antéro-postérieur maximum est de 187; le transverse

[1] CHAMBELLAN, *Étude anatomique et anthropologique sur les os wormiens*, Paris, 1882, in-8°, p. 18 à 39.

maximum est de 147. Cette grande largeur est le résultat de l'eurycéphalie des deux types crâniens fusionnés. L'indice céphalique 78,69 est mésaticéphale, plus rapproché de la brachycéphalie de Grenelle que de la dolichocéphalie de Cro-Magnon à cause de l'exagération du développement pariétal.

L'indice vertical de $\frac{\text{hauteur}}{\text{longueur}}$ 72,19 est mésosème; le transverso-vertical 91,83 est microsème.

L'indice frontal mégasème 71,42 et la courbe frontale totale 130 indique un développement accusé des lobes cérébraux antérieurs.

La présence de l'os interpariétal, la complication plus grande de la suture sagittale et de la suture lambdoide concourent à montrer l'activité prédominante de la région pariéto-occipitale.

La capacité crânienne est de 1627^{cc} *(ind. cub.)*.

Du côté de la face, nous constatons également que la largeur commune aux types fusionnés a été exaltée par l'hérédité. Malgré la hauteur ophryo-alvéolaire, l'indice facial supérieur est très microsème 58,98. La face ne paraît courte que parce qu'elle est large.

L'indice orbitaire 81,57 est microsème. L'indice nasal est mésorrhinien 50,94 malgré la longueur de la ligne naso-spinale qui est de 53.

On peut dire de ce crâne qu'il est harmonique : il est eurycéphale, euryprosope et euryrhinien (qu'on me passe ce mot).

Le *crâne n° 3* est figuré planche X; il ne lui manque que les condyles occipitaux et une partie de maxillaire supérieur du côté gauche. Il est adulte et de sexe indéterminé. Le bord supérieur de l'orbite est peu épais, la courbe frontale est brisée au niveau des bosses frontales. La glabelle n° 2, l'inion n° 0 et la brièveté des apophyses mastoïdes autoriseraient à diagnostiquer le sexe féminin mais l'ampleur des diamètres, l'allure générale font pencher du côté masculin; nous préférons donc le laisser indéterminé. L'épine nasale a le n° 3.

Toutes les sutures sont ouvertes; la suture coronale a le n° 3 de complication et les sutures sagittale et lambdoïde le n° 4. La suture sagittale est également dentelée dans toute son étendue; il n'y a pas

d'obélion. A gauche, il y a un petit trou pariétal. Les trois sutures qui aboutissent à l'astérion sont très simples. L'angle pariétal est négatif comme celui du n° 1 de la série de Sclaigneaux.

Nous avons figuré ce crâne à cause de la phase très nette de fusion qu'il présente.

Norma verticale. — Quand on examine par la norma verticale les crânes des différentes séries que nous décrivons, on assiste à la transformation graduelle du contour pentagonal de Cro-Magnon en contour hexagonal et plus souvent piriforme de ses métis avec Grenelle. Le crâne que nous décrivons est bien hexagonal, mais le côté postérieur est de faible étendue; c'est le pentagone de Cro-Magnon tronqué à l'angle postérieur.

Norma postérieure. — De forme pentagonale, la face postérieure a un toit moins haut que Cro-Magnon, parce que les côtés latéraux ont cédé supérieurement au niveau des bosses pariétales; ils ont une direction oblique de haut en bas et de dehors en dedans. — Le degré d'obliquité est intermédiaire entre le n° 1 (maximum) et le n° 3 de Sclaigneaux.

Norma latérale. — Du côté antérieur, on constate un prognathisme général, mais surtout sous-nasal; les os nasaux projetés en avant sont concaves vers leurs racines. La courbe frontale a son maximum d'altitude au bregma; la courbe pariétale très longue descend lentement jusqu'au lambda. De ce point à l'inion, la courbe occipitale s'accuse en saillie, s'infléchit en avant et devient légèrement concave pour reprendre sa convexité jusqu'à l'opisthion. Les crêtes temporales sont modérément accusées et les apophyses mastoïdes sont courtes et peu robustes.

La norma latérale dans son ensemble relève de Cro-Magnon avec atténuation du chignon occipital.

Norma antérieure. — La norma antérieure est pentagonale comme la norma postérieure. Les orbites sont légèrement obliques de haut en bas et de dedans en dehors. Des deux côtés, il y a des échancrures sus-orbitaires au lieu de trous; le ligament ne s'est pas ossifié. La ligne naso-spinale est fort étendue.

Norma inférieure. — L'arcade dentaire est parabolique. Il ne reste

dans les alvéoles que la première molaire droite dont les tubercules sont un peu effacés et, à gauche, la deuxième prémolaire et les trois molaires qui présentent une usure modérée.

Le crâne que nous venons de décrire est long 186 en même temps que large 144; il est sous-dolichocéphale 77,41. La hauteur basilo-bregmatique appartient à Cro-Magnon; l'indice de longueur-hauteur est de 71,50, se rapprochant de l'indice moyen des dolmens de la Lozère 72,30; l'indice transverso-vertical 92,36 est mésosème. L'indice frontal 65,97 et l'indice stéphanique 82,60 sont microsèmes, le premier n'est faible que parce que l'eurycéphalie pariétale est forte.

La capacité crânienne (indice cubique Broca-Manouvrier) est de 1562^{cc} si le sexe est masculin, de 1649^{cc}, s'il est féminin.

L'indice facial ne peut être relevé à cause de l'état fragmentaire des zygomes; la face n'est pas large; en prenant sa limite à la ligne sus-orbitaire, elle présente dans son ensemble une forme trapézoïdale. L'indice nasal approché est de 44,44? Cette leptorrhinie est surtout due à la hauteur.

En somme, ce crâne n° 3 qui présente un mélange de caractères masculins et féminins et dont, pour cette raison, nous laissons le sexe indéterminé, est très intéressant au point de vue du croisement : par sa forme latérale et son contour supérieur, il se rapproche de Cro-Magnon, mais Grenelle a diminué la saillie occipitale; l'addition des poussées pariétales des deux types a rendu obliques les diamètres verticaux du pentagone de la face postérieure; le crâne basilaire dans sa ligne astérique a résisté et les pariétaux, libres dans leur partie supérieure, ont cédé, d'où résulte l'aplatissement du sommet élevé de Cro-Magnon.

Les comparaisons s'arrêtent au crâne facial qui s'éloigne tout à fait de celui des Lozériens.

Le crâne n° IV est un calvarium féminin de 40 à 45 ans. Il est léger et gracile. La suture coronale a une complication n° 2, sauf vers les stéphanions où elle est moins simple n° 3; la suture sagittale a le n° 2 de soudure dans ses deux tiers antérieurs et le n° 1 dans le dernier tiers. La suture lambdoïde a la complication n° 4 et sur quelques points commence à s'oblitérer.

Norma latérale. — La glabelle correspond au n° 1, le fragment supérieur des os nasaux est légèrement concave, le front est droit, la courbe frontale est brisée au niveau des bosses frontales, à partir de celles-ci elle est régulière jusqu'au bregma. En arrière de ce point existe un léger méplat, puis la courbe reprend sa régularité jusqu'à la région occipitale qui présente une saillie sus-iniaque modérée.

Norma verticale. — Le contour supérieur est nettement hexagonal, les bosses pariétales sont élevées et arrondies; les arcades zygomatiques sont un peu phénozyges.

Norma postérieure. — La face postérieure est un pentagone fortement émoussé aux angles et curviligne dans ses côtés; les deux côtés latéraux sont un peu obliques de haut en bas et de dehors en dedans.

Norma antérieure. — Les bords orbitaires supérieurs sont très amincis, des échancrures remplacent des deux côtés les trous sus-orbitaires.

Norma inférieure. — La face inférieure est platybasique.

L'allure générale et les mesures relevées rapprochent ce crâne du n° 1 de Furfooz (mesures des *Crania ethnica)*. Le diamètre transversal maximum est plus grand, ce qui fait passer le crâne à la brachycéphalie, indice céphalique 83,71. La capacité crânienne est de 1433^{cc} (?).

La *calotte n° V* appartient à un sujet masculin, adulte; il lui manque la partie inféro-antérieure du frontal. Les os sont épais. La complication des sutures relève du n° 3 pour la suture coronale et du n° 4 pour les sutures sagittale et lambdoïde.

La *norma supérieure* est pentagonale, elle présente le contour de Cro-Magnon.

La *norma postérieure* est également pentagonale; les côtés latéraux sont verticaux et les côtés supérieurs forment un toit élevé.

La *norma latérale* présente une courbe régulière; au-dessous du lambda, l'occiput prend la forme caractéristique du chignon qui est sus-iniaque.

La seule mesure positive que l'on puisse prendre est le diamètre transverse maximum 137; mais, malgré l'état fragmentaire de la région frontale, on peut donner comme approché le diamètre antéro-

postérieur maximum qui ne peut être inférieur à 185 (?); la présence de l'opisthion peut de même autoriser, en l'absence du basion, à donner comme hauteur approximative du diamètre vertical 135 (?).

Cette calotte fragmentaire se place à côté du n° 1 du trou Félix, du n° 4 de Sclaigneaux et du n° 23 d'Hastière. Tous sont du type de Cro-Magnon. L'indice céphalique de 72,97; l'indice vertical de $\frac{\text{longueur}}{\text{hauteur}}$ de 72,97 (?) se rapproche sensiblement de celui du n° 1 de Bruniquel 72,28 et l'indice transverso-vertical 98,54 du n° 8 de Solutré 98,50.

La capacité approchée est de 1501^{cc}.

Il est fâcheux que les crânes les plus caractéristiques de ce type soient incomplets; aucun n'a la région faciale qui nous aurait guidé dans nos comparaisons.

Il me reste à dire quelques mots des fragments crâniens; je reprends ceux qui ont été trouvés dans le trou Félix; ils portent des numéros en chiffres arabes et ceux de la série C des chiffres romains.

Le *fragment n° 4* est un os frontal de femme, sans saillie glabellaire et dont le diamètre frontal minimum est de 99.

Le *fragment n° 5* est un frontal de jeune enfant d'un an à un an et demi; la suture métopique est complètement ouverte.

Le *fragment n° 6* est une partie de calotte crânienne d'enfant; ce qui reste de la voûte permet cependant de conclure à la brachycéphalie avec norma supérieure hexagonale.

Le *fragment n° 7* est une calotte fragmentaire d'adulte; la courbe des pariétaux transversalement indique une forme probablement mésaticéphale.

Le *fragment n° 8* est une portion de pariétal droit qui ne présente rien à noter.

Le *fragment n° 9* est un occipital complet, adulte, dont l'inion est peu accusé; la région sus-iniaque est un peu saillante.

Le *fragment n° 10* est un morceau de calotte adulte, extraordinairement épaisse; le pariétal droit, fracturé à deux centimètres de la suture sagittale, mesure une épaisseur de 11^{mm}. Aucune mensuration ne peut être prise.

La glabelle a le n° 1, la suture coronale est presque entièrement

synostosée; orientée d'après le plan glabello-lambdoïdien, cette calotte a une norma supérieure hexagonale.

Le *n° VI* est un fragment de pariétal gauche avec partie de pariétal droit; suture sagittale complètement soudée; les os sont légers et minces; l'aplatissement supérieur et le grand développement transversal rapprochent ces pariétaux de ceux du n° 1 de Sclaigneaux.

Les n°s VII à XII sont trop fragmentaires pour valoir une description.

Vingt dents séparées présentent, pour la plupart, une usure très accusée (petite série de M. C.).

Le trou Félix a fourni cinq mandibules séparées, dont trois ont pu être mesurées.

La *mandibule n° 1* [1] est masculine, adulte et presque complète. Le triangle mentonnier est saillant, la région goniaque est très rugueuse; les apophyses géni supérieures sont fort développées. A droite, la 2e et la 3e molaire sont dans les alvéoles, la 2e molaire, usée du côté externe, la 3e présente l'usure plate.

La *mandibule n° 2* est celle d'un enfant à dentition de lait complète; une incisive est tombée *post mortem*. L'usure des molaires est considérable et indique que les jeunes enfants avaient une nourriture aussi grossière que leurs parents.

La *mandibule n° 3* est féminine et adulte; elle est très fragmentaire et ne fournit que deux mesures (voir le tableau des mensurations).

La *mandibule n° 4*, masculine, est figurée pl. XIII; elle représente le troisième type mandibulaire de nos séries néolithiques; c'est le type le plus fréquent, composite, peu robuste sans être faible; la hauteur symphysienne est moins grande que celle du type Cro-Magnon, la saillie mentonnière, triangulaire, est accusée; la branche montante est de moyenne largeur, le corps en entier repose sur le plan horizontal. Cette mandibule est adulte, la troisième molaire n'est pas sortie.

Cette mâchoire est apparentée à celle de Furfooz n° 1. C'est la seule forme signalée à l'Abri Sandron par le professeur J. Fraipont.

[1] Les numéros des mandibules ne correspondent à aucun des crânes décrits.

La *mandibule n° 5* est un fragment de branche horizontale de petit enfant. Les vingt-deux dents de lait sont tombées *post mortem*.

Trois maxillaires supérieurs A, B et C, d'âges différents, sont trop fragmentaires pour être décrits.

Nous abordons maintenant *les os longs*, sur lesquels nous avons pu noter des caractères morphologiques fort intéressants, mais leur état incomplet n'a permis de prendre que quelques mesures de longueur qui, pour la reconstitution de la taille, sont tout à fait insuffisantes.

Ceinture thoracique. — Il y a trois clavicules gauches d'adultes et quatre droites, dont deux de petits enfants. Celles d'adultes varient : une gauche est très robuste, une droite est très grande et peu incurvée.

Les trois omoplates d'adultes sont incomplètes, une gauche et deux droites. L'acromion est large et très développé, le bord supérieur qui donne attache au trapèze est très rugueux ; l'apophyse coracoïde est plutôt grêle. Sur une omoplate, le bord axillaire est extraordinairement épais, la partie supérieure (triceps) présente des aspérités saillantes et acuminées.

Humérus. — Les neuf humérus adultes, quatre gauches et cinq droits, sont trop incomplets pour fournir des mesures. Il y a trois humérus de petits enfants. Les dimensions de la tête et de la diaphyse et l'état des épiphyses, font diviser ces humérus en quatre masculins, quatre féminins et un adolescent. La perforation olécranienne existe sur trois.

Radius. — Les radius, cinq droits et quatre gauches adultes, sont assez robustes. La longueur moyenne de trois masculins est de 221 et de 210 pour deux féminins.

Cubitus. — Quatre cubitus gauches, quatre droits d'adultes sont assez robustes également. La longueur moyenne de trois cubitus masculins est de 240, un cubitus féminin a 225.

Côtes. — Les fragments de côtes sont assez nombreux mais trop courts pour noter l'incurvation ; elles sont assez graciles.

Ceinture pelvienne. — Deux sacrums, un d'homme, l'autre de femme, sont fortement développés.

Neuf os iliaques plus ou moins complets, cinq gauches et quatre

droits, sont solidement conformés; les os sont épais, la cavité cotyloïde est profonde et chez tous l'épine iliaque antéro-supérieure est très accusée.

Fémurs. — Il y a 11 fémurs dont la longueur n'a pu être relevée que sur trois; deux appartiennent à des sujets jeunes. Sur tous, le diamètre antéro-postérieur et le diamètre transverse ont pu être mesurés au milieu de la diaphyse et à sa partie supérieure, ce qui nous permet de donner l'indice de platymérie, l'indice pilastrique ainsi que le sexe.

N°s.	Côté.	Sexe.	Longueur oblique.	Haut diaphyse		Somme diam. précéd.	Milieu diaphyse		Indice de platymérie.	Indice pilastrique.
				Ant.pos.	Transv.		Ant.pos.	Transv.		
1	D	♂	410	26	34	60	30	28	76,47	107,14
2	D	♂	.	23	35	58	26	26	65,71	100,00
3	D	♀	387	21	30	51	25	25	70,00	104,00
4	D	♀	.	21	30	51	24	23	70,00	104,34
5	D	♂	.	24	32	56	28	25	75,00	112,00
6	G	♂	422	25	35	60	29	27	71,42	107.40
7	G	♀	.	20	30	50	25	23	66,66	108,69
8	G	♂	.	25	35	60	31	29	71,42	106,82
9	G	♀	.	21	30	51	.	.	70,00	.
10	D	jne	.	17	15	42	18	21	68,00	85,71
11	D	jne	.	15	21	36	17	18	71,42	94,44

Cette petite série de neuf fémurs adultes se divise en cinq masculins et quatre féminins; le sexe est obtenu par la somme des deux diamètres antéro-postérieur et transverse, à la partie supérieure de la diaphyse au niveau du transverse maximum.

Diamètre antéro-postérieur féminin moyen	20,75
» transverse » »	30,00
Somme des 2 d.	50,75
Diamètre antéro-postérieur masculin moyen	24,6
» transverse » »	34,2
Somme des 2 d.	58,8

L'indice moyen de platymérie des fémurs masculins est de 71,92, celui des fémurs féminins 69,16.

La platymérie est plus forte chez les femmes : je signale le fait, malgré le petit nombre de cas, parce que cette observation concorde avec les autres séries; elle confirme les conclusions de mon travail sur la fosse hypotrochantérienne qui est plus fréquente chez la femme.

La platymérie est très marquée sur tous les fémurs; l'indice le plus élevé 76,47 indique encore un élargissement transversal accusé.

L'indice pilastrique moyen de cinq fémurs masculins est 106,66, celui de trois fémurs féminins 104,22. Ces moyennes sont faibles; la ligne âpre est peu accusée. Cependant, sur certains fémurs dont le diamètre antéro-postérieur est petit, la saillie pilastrique, accentuée, occupe une bonne partie de ce diamètre.

La série est beaucoup trop petite pour conclure que la platymérie est en rapport avec un faible indice pilastrique. Il sera intéressant de vérifier le fait, car M. le professeur Manouvrier a trouvé la même concordance sur les fémurs mérovingiens d'Andresy [1] et sur les fémurs néolithiques de Breuil [2] et de Châlons-sur-Marne [3].

Les deux fémurs jeunes sont platymériques 68,00 et 71,42; l'indice pilastrique 85,71 et 94,44 est également faible.

Sur tous les fémurs, sauf sur le n° 11 de sujet jeune, le troisième trochanter existe, très accusé sur le n° 1 masculin et le n° 3 féminin. La fosse hypotrochantérienne se rencontre six fois; elle est au maximum sur le fémur jeune n° 10 qui est en même temps très platymérique 68,00.

Tibias. — Douze tibias plus ou moins fragmentaires se décomposent en dix adultes, cinq droits, cinq gauches et en deux d'enfants, un de chaque côté. La longueur a pu être relevée sur quatre; l'indice de platycnémie sur tous, sauf sur un fragment d'enfant.

[1] Association française pour l'avancement des sciences, Congrès de Limoges 1900 : *Crânes et ossements d'Andresy*, p. 580.

[2] *Crânes et ossements humains recueillis dans la sépulture néolithique dite la Cave aux Fées, à Breuil (Seine-et-Oise)* in *Mémoires de la Soc. des Sciences naturelles et archéologiques de la Creuse*, 2e série, t. III, 2e bull., 1894.

[3] *Étude des ossements et crânes humains de la sépulture néolithique de Châlons-sur-Marne* in *Revue mensuelle de l'École d'Anthrop. de Paris*, 15 juin 1896, pp. 161-193.

Le diagnostic sexuel est basé sur la somme des deux diamètres antéro-postérieur et transverse au niveau du trou nourricier [1].

Tibias masculins *(somme des 2 diam. de 54mm et au-dessus)*.

Nos	Côté.	Longueur.	Antéro-postérieur.	Transverse.	Somme des 2 diam.	Indice de platycnémie.
1	D.	310	36	22	58	61,11
2	D.	313	35	21	56	60,00
3	D.	.	35	25	60	71,42
4	D.	320	33	24	57	72,72
8	G.	.	35	21	56	60,00
9	G.	.	38	23	61	60,55

Tibias féminins *(somme des 2 diam. de 53mm et au-dessous)*.

Nos	Côté.	Longueur.	Antéro-postérieur.	Transverse.	Somme des 2 diam.	Indice de platycnémie.
5	D.	.	27	22	49	81,48
6	G.	310	30	23	53	76,66
7	G.	.	27	22	49	81,48
10	G.	.	30	22	52	73,33

La platycnémie diffère beaucoup d'après le sexe; les tibias féminins sont beaucoup moins platycnémiques (Manouvrier); la comparaison des deux sexes confirme le fait : sur six tibias masculins, quatre ont un indice de platycnémie assez marqué (61,11; 60,00; 60,00; 60,55 ; l'indice de platycnémie est nul sur les quatre tibias féminins dont les nos 5 et 7 appartiennent au même sujet.

La femme est plus platymérique et moins platycnémique.

Péronés. — Dans toutes les fouilles, c'est le péroné qui est toujours le plus mal représenté à cause de sa fragilité; un seul est complet et

[1] Manouvrier, *Platycnémie* in *Mémoires de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, 2e série, t. III.

a pu être mesuré, c'est un péroné gauche adulte; il y a onze fragments d'adultes et quatre d'enfants.

Le péroné entier masculin a une longueur de 350 mm.; la cannelure qui sert d'insertion supérieure au long péronier latéral et inférieurement d'insertion au court péronier, est extraordinairement développée; elle forme une gouttière dont le bord antérieur est tranchant et le bord externe épais et rugueux. Un fragment de diaphyse droite présente également les mêmes caractères. Ces deux péronés sont du type de Cro-Magnon.

Détermination de la taille. — Les os longs dont je viens de faire la description sont peu nombreux, ils fournisseut cependant des indications pour la reconstitution de la taille. Je me suis rigoureusement conformé aux données qui résultent de l'excellent travail de mon ami Manouvrier [1]. J'ai employé le barème annexé à cette étude; quand la longueur de l'os ne se rencontre pas dans le tableau, je prends la taille intermédiaire des deux nombres les plus rapprochés, sauf quand il n'y a qu'une différence d'un ou de deux millimètres, soit en plus, soit en moins. Les fémurs ont été sexuellement différenciés par la somme des deux diamètres antéro-postérieur et transverse du haut de la diaphyse; le sexe des tibias résulte de la somme des mêmes diamètres, au niveau du trou nourricier; les autres os ont été catégorisés d'après leurs circonférences.

	Longueur			Taille correspondante		
Os masculins.	max.	min.	moyenne+0,002	max.	min.	moyenne.
2 fémurs	422	410	418	1m,625	1m,590	1m,605
3 tibias	320	310	316	1m,541	1m,497	1m,516
3 radius	225	219	223	1m,615	1m,580	1m,597
3 cubitus	257	230	242	1m,666	1m,552	1m,597
11 os, représentant au minimum 8 individus (8 tibias droits).						

$$\text{Taille moyenne} = \frac{(1605)2 + (1516)3 + (1597)3 + (1597)3}{11} - 0^m,02 = 1^m,556.$$

[1] *La détermination de la taille d'après les grands os des membres* in *Mémoires de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, 2e série, t. IV, pp. 347-402.

La taille moyenne des hommes est donc de 1m,556 basée sur un nombre trop restreint. La taille maximum est 1m,646 correspondant au cubitus, la taille minimum 1m,477 d'après le tibia. D'après la comparaison des autres séries, c'est la taille rapportée au fémur qui se rapproche le plus de la réalité. La taille moyenne des néolithiques, calculée par Rahon, est de 1m,625.

	Longueur			Taille correspondante		
Os féminins.	max.	min.	moyenne+0,002	max.	min.	moyenne.
1 fémur	.	.	389	.	.	1m,488
1 tibia	.	.	312	.	.	1m,492
2 radius	215	206	212	1568	1520	1m,549
1 cubitus	.	.	227	.	.	1m,543

5 os, représentant au mimimum 2 sujets (2 radius droits).

$$\text{Taille moyenne} = \frac{(1488)\,1 + (1492)\,1 + (1549)\,2 + (1543)\,1}{5} - 0^{m},02 = 1^{m},504.$$

La taille féminine moyenne est de 1m,504, maximum 1m,548 fourni par le radius, minimum 1m,468 correspondant au fémur.

La taille moyenne féminine 1m,504 est absolument identique à celle que donne Rahon pour les femmes néolithiques. Il est bien entendu que c'est le hasard qui amène une telle coïncidence et que la taille que nous venons de reconstituer en n'ayant que quelques os à notre disposition, n'est qu'une simple indication.

Cette petite série de Falmignoul (trou Félix et série C), comprend deux dolichocéphales, un sous-dolichocéphale, un mésaticéphale et un brachycéphale.

Cette variété est la même dans toutes les sépultures, mais plusieurs crânes nous montrent certaines phases du croisement. Un des crânes dolichocéphales est un Cro-Magnon qui a subi une légère atteinte de fusion, l'autre est nettement apparenté aux crânes de Chauvaux n° 1 et d'Hastière n° 23. Le brachycéphale, par sa forme et ses mesures, se rapporte au n° 1 de Furfooz. Le sous-dolichocéphale et le mésaticéphale sont longs et larges; ils participent aux caractères des deux types croisés Cro-Magnon et Grenelle.

Mesures des crânes de Falmignoul, trois du trou Félix et deux de la série C.

CRANE CÉRÉBRAL.	N° 1 ♂	N° 2 ♂	N° 3 ♀	N° IV ♀	N° V ♂
D. antéro-post. max.	191	187	186	172	185 ?
D. antéro-post. iniaque	182	167	175	166	.
D. transverse max.	140	147	144	144	137
D. biauriculaire	.	125	118	.	.
D. bitemporal	.	144	132 ?	.	.
D. stéphanique.	105 ?	118	115	109	.
D. frontal min.	97	105	95	91	.
D. astérique.	.	117	111	.	.
D. basilo-bregmatique	135 ?	135	133 ?	125 ?	135 ?
Ligne naso-basilaire	.	99	.	.	.
Longueur trou occipital.	.	35	.	.	.
Largeur trou occipital	.	30 ?	.	.	.
Courbe sous-cérébrale	32	15	20	.	.
» frontale totale	140	130	130	.	.
» pariétale	115	150	120	.	.
» sus-occipitale.	65	55	60	.	.
» occipitale totale	125	100	122	.	.
» transverse sus-auric.	.	312	300	.	.
» transversale totale	.	460	444	.	.
» préauriculaire	250 ?	245	240	.	.
Circonférence horiz. totale.	535 ?	542	525	.	.
Projection faciale	.	25	28	.	.
Projection crânienne ant.	.	72	74	.	.
Projection crânienne post.	.	107	99	.	.
Capacité crânienne (ind. cub.).	1583^{cc}	1627^{cc}	1562 ♂ 1649 ♀	1433^{cc}	1501^{cc}
Indice céphalique larg./longueur	73,29	78,69	77,41	83,71	72,97 ?
» haut./longueur	70,68	72,19	71,50	72,67	72,97 ?
» haut./largeur.	96,42	91,83	92,36	86,80	98,54 ?
Indice frontal	69,28	71,42	65,97	63,19	.
Indice stéphanique	92,37	88,98	82,60	83,48	.
Indice trou occipital	.	85,71	.	.	.

CRANE FACIAL.	N° 2 ♂	N° 3 ♀
L. biorbitaire ext.	108	108
L. biorbitaire ext.	101	94
L. bimalaire	119	.
L. bijugale.	121	115
L. bizygomatique	139	.
Hauteur ophryo-alv.	82	85
» naso-alv.	.	.
» spino-alv.	18	15
» pommette	29	22
Largeur orbitaire	38	37
Hauteur orbitaire	31	30
Largeur interorbit.	28	26
L. naso-spinale	53	54
Larg. max. narines	27	24 ?
Longueur b. ext. nasal.	.	24
Largeur max. nasaux	.	20
Hauteur apop. mastoïde	30	23
Dist. auriculo-orbit..	71	75
Longueur palais	50	.
Largeur palais	39	.
Dist. épine pal. au basion.	44	.
Angle ophryo-spinal	58°	57°
Angle ophryo-alvéolaire	64°	65°
Indice facial	58,98	.
» orbitaire	81,57	81,08
» nasal	50,94	44,44?
» palatin.	78,00	.

Les os longs montrent la part importante de Cro-Magnon : plusieurs péronés sont aussi cannelés que ceux des Eyzies. Le tibia est platycnémique.

Mesures mandibulaires *(les nos 1, 3, 4 ne correspondent pas aux crânes précédents; ce sont des mandibules séparées).*

	N° 1.	N° 2.	N° 4.
Ligne bicondylienne	.	.	.
» bigoniaque	99	.	.
» mentonnière	42	40	43
Hauteur symphysienne	27	.	33
» molaire	28	.	27
Longueur branche	62	.	55
Largeur branche	32	.	35
Corde gonio-symphysienne	88	.	84
Corde condylo-coronoïdienne	34	.	37
Courbe bigoniaque	182	.	.
Angle mandibulaire	115°	.	124°
Angle symphysien	72°	71°	80°
Projection mandibulaire	100	.	100?

Caractères généraux.

Le sexe des crânes est d'un diagnostic moins facile que dans les séries modernes; aussi le nombre de ceux qui sont restés indéterminés est-il assez grand. Les mesures présentent un écart moins étendu, les saillies et les crêtes sont moins effacées; la capacité crânienne des femmes, beaucoup plus rapprochée de celle des hommes, est supérieure à la capacité actuelle. Broca a signalé ces particularités, ainsi que la plupart des auteurs qui ont décrit des crânes préhistoriques.

Les os longs, quoique peu nombreux, m'ont permis de constater également que la divergence sexuelle est moins accusée, et la reconstitution de la taille s'est trouvée en corrélation avec cette

donnée : la différence de la stature entre les deux sexes est moindre que dans les localités correspondantes de l'époque moderne.

La similitude des travaux entraînait la même activité cérébrale, et l'on sait que la divergence sexuelle est d'autant plus marquée que la civilisation est plus élevée à cause de la spécialisation.

En somme, nous observons chez la femme néolithique une corrélation entre la capacité crânienne et le développement des différentes parties du squelette.

L'âge des crânes est difficile à préciser; dans nos races occidentales, c'est de quarante à quarante-cinq ans que commence la synostose des sutures pour les classes déshéritées qui meurent dans les hôpitaux; souvent chez celles-ci la soudure est plus précoce, ce qui signifie que l'activité cérébrale décroît plus tôt. Dans les races inférieures contemporaines aussi bien que chez nos ascendants préhistoriques, le cerveau entre plus vite dans la période régressive. Ce n'est pas une affaire de race, mais une conséquence de culture cérébrale.

La complication des sutures de l'ensemble des séries est généralement moindre à la suture coronale, plus accusée à la sagittale, et au maximum à la lambdoïde dont les dentelures contiennent souvent de petits os intersuturaux et assez fréquemment des os wormiens.

La synostose se fait dans le même ordre; elle commence à la suture coronale pour finir à la suture lambdoïde; les exceptions à cette marche sont rares.

La glabelle est forte dans les deux formes crâniennes associées, dolichocéphale et brachycéphale; les crânes féminins eux-mêmes ont la bosse nasale accusée. Les arcades sourcilières sont saillantes vers la région glabellaire, mais elles s'atténuent du côté externe; sur quelques crânes (Sclaigneaux, Hastière), elles sont d'autant plus proéminentes que le front est fuyant.

L'inion, au contraire, est à peine marqué mais les lignes occipitales supéro-inférieures indiquent, par leur saillie, une musculature nuchale robuste; chez plusieurs sujets, elles sont transformées en véritables crêtes. Les crêtes temporales modérément développées présentent leur minimum dans les crânes brachycéphales.

Les bosses frontales sont assez accusées, davantage chez les brachycéphales; le front est le plus souvent assez droit; chez quelques-uns cependant, le front est fuyant avec saillie sourcilière forte ou modérée.

Les bosses pariétales sont excessivement proéminentes, souvent fort élevées et reculées en arrière. Ce sont les crânes croisés qui présentent le maximum de saillie à cause de la communauté du caractère des deux facteurs ethnogènes.

Norma verticale. — Aux deux extrémités de la série se trouvent deux formes classiques : l'une allongée et pentagonale qui appartient au type de Cro-Magnon, l'autre hexagonale ou mieux piriforme apparentée au type de Grenelle; entre ces deux formes, dont la première est en minorité mais mieux caractérisée, on observe toutes les transitions entre l'ovoïde plus ou moins pentagonal et la forme globuleuse. Les dolichocéphales sont phénozyges, les brachycéphales cryptozyges.

Les diamètres frontaux paraissent petits sur certains crânes à grande étendue bipariétale.

Comparée à celle des crânes publiés et figurés, la norma verticale des nôtres varie depuis le contour de Cro-Magnon n° 1 [1], de Solutré n° 7 [2], d'Engis [3], jusqu'aux contours des crânes d'Orrouy n° 1, n° 3 [4], du crâne de Volterra [5]; ce dernier est presque identique au n° 1 de Sclaigneaux.

Norma latérale. — Le profil cranio-facial présente des différences assez notables; chez les uns, le prognathisme est général; chez les autres, il est surtout sous-nasal comme sur les crânes de Furfooz et les néolithiques de la province de Liége, étudiés par notre distingué collègue, le professeur Julien Fraipont. Chez d'autres, les plus brachycéphales, il y a orthognathisme. Le prognathisme alvéolo-dentaire est rare.

[1] DE QUATREFAGES et HAMY, *Crania ethnica*, p. 47, fig. 49.
[2] Ibidem, p. 67, fig. 65.
[3] Ibidem, p. 71, fig. 76.
[4] *Crania ethnica*, p. 132, fig. 139 et 143.
[5] SERGI, *Mediterranean Races*, p. 234.

L'épine nasale, presque toujours cassée à la pointe, paraît assez massive à la base.

Les os nasaux sont projetés en avant, souvent relevés et, chez le plus grand nombre, concaves; ce dernier caractère qui existe sur les crânes décrits par Fraipont, n'a pas été signalé par l'auteur; nous l'avons observé sur différents profils figurés dans les *Crania ethnica* mais il a passé inaperçu, sauf sur un crâne féminin de Grenelle, carrière Hélie n° 6 [1]. Cette concavité, constatée sur les deux tiers des crânes, est fréquente dans la population actuelle des plateaux de la Meuse et remonte, comme un grand nombre d'autres caractères, aux ancêtres de la pierre polie. Le nasion est assez enfoncé et surplombé par la glabelle qui est saillante, même chez les femmes, comme nous l'avons déjà dit plus haut.

Le front est souvent droit ou peu oblique; quelques crânes ont le front fuyant.

La courbe antéro-postérieure présente tantôt la régularité ascensionnelle du type du Cro-Magnon, tantôt un aplatissement rétro-bregmatique; la courbe frontale est brisée chez les brachycéphales dans les deux sexes.

Un grand nombre de crânes présentent le méplat prélambdatique si souvent signalé. Quant à la courbe occipitale, elle varie depuis l'incurvation en chignon jusqu'à l'aplatissement. Entre ces deux extrêmes qui constituent la minorité, viennent se placer tous les degrés intermédiaires.

Terminons la norma latérale en mentionnant la dépression sus-mastoïdienne que Broca a signalée sur les crânes d'Orrouy et qui, à cette époque, n'avait pas été observée dans d'autres séries; elle se rencontre plus ou moins accusée dans l'ensemble des nôtres avec la proportion de seize pour cent. Broca, rencontrant cette particularité dans plus du tiers des crânes d'Orrouy, l'avait attribuée à l'hérédité dans une tribu dont la consanguinité aurait exalté la fréquence. Il l'avait trouvée chez les brachycéphales à grand développement pariétal, mais aussi chez les dolichocéphales.

[1] *Crania ethnica*, p. 121, fig. 123; texte, p. 124.

Voici une explication probable : la base du crâne forme un ensemble résistant qui cède moins que la voûte à la pression intracranienne. Les deux types fusionnés dans la série d'Orrouy, Cro-Magnon et Grenelle sont les mêmes que dans celles que je décris; ils ont pour caractère commun une grande largeur pariétale que le croisement exagère; la poussée des lobes temporo-pariétaux réussit à dilater la portion écailleuse des trois os qui se rencontrent à l'astérion sans parvenir à entraîner la région sus-mastoïdienne dont la densité résiste. L'interprétation que je viens de donner au sujet de la dépression sus-mastoïdienne se trouve corroborée par la description que fait Broca du crâne n° 8 d'Orrouy [1], lequel présente cette particularité en même temps qu'un grand développement pariétal et une grande capacité dénotant une hypertrophie cérébrale.

Norma postérieure. — Cette face est fort importante, mais la plupart des auteurs actuels la négligent et ne la figurent même plus. Son étude comparée met sur la voie de modifications intéressantes opérées par le croisement dans cette partie de l'édifice crânien. Le contour de la face postérieure est presque toujours pentagonal mais le pentagone varie de forme; dans le type de Cro-Magnon pur, les côtés latéraux sont verticaux; en effet, si l'on réunit par une ligne les deux bosses pariétales, et par une ligne parallèle les deux bases des apophyses mastoïdes, ces deux lignes forment un rectangle avec les côtés verticaux; dans les crânes croisés du type de Cro-Magnon et de Grenelle qui l'un et l'autre sont très larges, la poussée pariétale, accrue par l'influence héréditaire des deux facteurs, projette les bosses pariétales en dehors; les os de la base résistent et les côtés, de verticaux qu'ils étaient dans les deux types, passent à l'obliquité de dehors en dedans et de haut en bas. Dans ce cas, l'écartement des bosses pariétales transforme en trapèze le rectangle dont il vient d'être question. Le toit, constitué par les deux côtés supérieurs du pentagone, est plus élevé quand les côtés latéraux sont verticaux et il s'abaisse quand ils deviennent obliques; le diamètre basilo-bregma-

1 *Mémoires d'Anthropol.*, t. II, p. 363.

tique se raccourcit et l'hypsicéphalie de Cro-Magnon passe à la platycéphalie de Sclaigneaux.

En alignant l'un à côté de l'autre les crânes de mes diverses séries, on assiste à l'évolution graduelle de ce caractère de fusion qui est d'autant plus marqué que le crâne est plus large.

J'ai noté cette obliquité dans le crâne n° 2 de Furfooz; elle s'accuse davantage sur certains crânes d'Hastière, de Falmignoul et de Marche-les-Dames; elle atteint le maximum sur les crânes n° 1 et n° 3 de Sclaigneaux et sur le crâne du trou Rosette. (Comparer les faces postérieures des différents crânes figurés.)

La modification sur laquelle je viens de m'étendre entraîne des transformations corrélatives; j'ai déjà dit que je considère la dépression sus-mastoïdienne comme le témoin de la résistance de la base. La forme de l'écaille occipitale est également sous la dépendance de la poussée eurycéphale des bosses pariétales : en effet, les bords inférieurs des os pariétaux entraînent les bords supérieurs de l'occipital dont la saillie passe graduellement à l'aplatissement; la fréquence des os wormiens lambdoïdiens démontre l'énergie de la poussée endocrânienne.

Norma antérieure. — La face ne paraît courte qu'en raison de sa largeur, caractère commun aux deux types. La hauteur ophryo-alvéolaire tient le milieu entre Grenelle et Cro-Magnon.

C'est surtout du côté du front que le contour varie, présentant un aspect piriforme sur les crânes eurycéphales de Sclaigneaux, élargis aux stéphanions et une forme elliptique sur le crâne n° 1 de Chauvaux et sur le crâne n° 23 de la Cave Maurenne, Hastière. Dans cette deuxième forme, le front est élevé et rétréci à la région stéphanique.

Pour éviter des répétitions, je ne parlerai des régions orbitaire, nasale et palatine qu'à propos des indices.

Je signale, en terminant la partie descriptive, la fréquence de la suture métopique, 8,6 pour cent; c'est à peu près la même proportion 8,7 que chez les Européens actuels, d'après Anoutchine.

L'os épactal a été noté cinq fois, l'os interpariétal deux fois. Les os wormiens sont fréquents à la suture lambdoïde chez les eurycéphales. Un crâne présente en même temps un os épactal et une suture

métopique. Cinq fois ont été observées des gouttières nasales simiennes. Le troisième condyle occipital a été relevé deux fois dans sa forme basio-odontoïdienne. Quatre crânes ont la fossette vermienne. Citons encore, à la base, la présence d'un tubercule épineux très saillant, rencontré plusieurs fois, et sur un crâne le canal alisphénoïdien presque fermé.

Mandibule. — Nous avons rencontré trois types mandibulaires; le premier est caractérisé par la petitesse de la hauteur symphysienne et de la hauteur molaire, l'absence de saillie mentonnière, la faible obliquité de la ligne symphysienne, d'où résulte un angle symphysien élevé; la branche montante est courte, mais large. La divergence des branches est moindre que dans les autres types; le trou mentonnier se trouve à peu près à égale distance du bord inférieur et du bord alvéolaire. Ce type se rattache manifestement à la mâchoire de la Naulette, dont il présente quelques caractères atténués.

Le deuxième type est robuste, le menton est saillant, la ligne symphysienne est plus inclinée en avant; l'angle symphysien moyen de 75° se rapproche de celui de la caverne de l'Homme-Mort 74°; la branche montante, par son bord antérieur, forme avec le corps un angle presque droit; elle est large, rugueuse, la région goniaque, déjetée en dehors, présente des empreintes musculaires puissantes. Un caractère important que les auteurs n'ont pas signalé, à ma connaissance, c'est que le bord inférieur du corps mandibulaire, au lieu de s'appliquer entièrement sur le plan horizontal, se détache de celui-ci en se relevant dans sa partie antérieure, au niveau du trou mentonnier, pour atteindre, au milieu de la symphyse, une distance de plusieurs millimètres au-dessus du plan. Les caractères que je viens de constater identifient ce deuxième type à celui de Cro-Magnon et se rencontrent sur une quinzaine de mâchoires. La mandibule que j'ai prise pour type et qui est figurée est presque identique à la mandibule n° 4 de Laugerie-Basse.

Le troisième type est moins bien caractérisé, c'est le type du n° 1 de Furfooz; il est moins robuste sans être faible; la hauteur symphysienne est moins grande, la saillie mentonnière, souvent triangulaire, est très accentuée. La branche montante est moins large en général; le

corps repose en entier par son bord inférieur sur le plan horizontal; la ligne symphysienne varie, mais elle est le plus souvent très oblique en avant; l'angle mandibulaire est plus élevé que dans le type Cro-Magnon. Il résulte manifestement d'un croisement entre le premier type, faible de hauteur, et le type de Cro-Magnon, si bien caractérisé.

Ce type mandibulaire de Furfooz est le seul qu'ait signalé le professeur Fraipont à l'abri Sandron. C'est celui qui se rencontre le plus fréquemment dans l'ensemble de nos séries.

Denture. — Les dents sont extraordinairement saines, elles ne sont atteintes de carie que dans la proportion de 2,36 pour cent, et si l'on retranche la carie de la troisième molaire inférieure, plus fréquemment atteinte à cause du moindre usage, la proportion tombe à 1,39 pour cent.

La plupart des auteurs qui ont étudié les populations néolithiques ont signalé la rareté de la carie : Dupont et Fraipont en Belgique, Manouvrier en France.

L'usure dentaire est variable, ordinairement très accusée, souvent si considérable que la couronne a entièrement disparu; elle présente des formes diverses et elle est quelquefois tout à fait nulle sur des crânes adultes, ce qui indique qu'il y avait une classe privilégiée dont l'alimentation était moins grossière que celle de la majorité. Je rappelle à ce propos que j'ai trouvé une usure dentaire très forte dans les classes inférieures qui fréquentent les hôpitaux de Bruxelles, alors que l'usure est à peine sensible dans les classes supérieures dont la nourriture est mieux préparée.

Enfin, sur plusieurs jeunes enfants de quatorze à quinze mois, j'ai vu des molaires aussi usées que chez l'adulte, ce qui comporte un sevrage remontant à quelques mois et une alimentation aussi ligneuse que celle des parents.

Caractères craniométriques. — J'ai décrit chaque série petite ou grande et j'ai donné des moyennes en formulant les plus grandes réserves quand le nombre de cas était trop faible. Suis-je autorisé actuellement à réunir dans mes moyennes les différentes séries? Les sépultures les plus éloignées, Hastière et Sclaigneaux, ne sont séparées que par quelques lieues, mais sont-elles contemporaines?

Le mode de sépulture varie peu et les ossuaires d'Hastière et de Sclaigneaux contenaient les restes des mêmes types, métissés en proportions un peu différentes; ces différences ne peuvent être invoquées contre le synchronisme des tribus puisque dans les populations actuelles, plus mélangées, nous trouvons des dissemblances dans des villages très rapprochés où l'hérédité consanguine a accentué certains caractères. En somme, quel que soit le degré de contemporanéité des ossements, les mêmes types plus ou moins purs ou croisés se trouvent dans les diverses sépultures; c'est la proportion des individus en présence qui donne à chaque grotte sépulcrale sa physionomie spéciale; l'absence de mélange pendant quelques générations suffit pour accentuer certaines particularités qui deviennent des variétés locales.

Après ces considérations nécessaires, nous pouvons synthétiser les recherches craniométriques.

L'indice céphalique moyen de trente crânes adultes des deux sexes est de 79,64 à Hastière, min. 71,57, max. 88,43.

La proportion pour cent se répartit de la manière suivante : dolichocéphales vrais, 6,66; sous-dolichocéphales, 23,33; mésaticéphales, 20; sous-brachycéphales, 33,33 et brachycéphales, 16,16.

Les deux diamètres antéro-postérieur et transverse dépassent ceux de Solutré, d'Orrouy et des grottes de Baye.

Les crânes d'Hastière sont plus grands que ceux de la province de Liége.

La série de Sclaigneaux a un indice moyen de 81,49 pour huit adultes, min. 71,42, max. 87,76. Si l'on tient compte des crânes fragmentaires qui n'ont pu être mesurés mais qui ont donné des indications de forme, on peut affirmer que l'indice tomberait à 79 comme à Hastière.

Dans toutes mes séries, les diamètres crâniens sont grands chez les femmes non seulement d'une manière absolue mais relativement.

La capacité crânienne n'a pu être prise directement sur aucun crâne et a dû être calculée par la méthode de l'indice cubique de Broca, modifiée et précisée par Manouvrier.

L'étendue des diamètres de longueur et de largeur permettait de

prévoir, malgré la hauteur modérée, une capacité élevée. La moyenne de onze femmes est de 1501^{cc}, min. 1325^{cc}, max. 1741^{cc}; la moyenne de douze hommes est de 1571^{cc}, min. 1395, max. 1753.

Malgré l'infériorité de la méthode de cubage indirect, il est certain que la relation qui existe entre les deux sexes confirme, en les accentuant, les observations de Broca à propos des grottes de Baye : capacité féminine plus élevée que chez la femme moderne et différence moins grande entre la capacité des deux sexes.

L'indice facial est microsème; l'indice moyen bisexuel est de 64,86, min. 54,61, max. 75,77; ce dernier indice est le seul mégasème de toutes les séries. La face est euryprosope comme le crâne est eurycéphale, à cause de l'influence biethnique.

L'indice nasal moyen est franchement mésorrhinien dans toutes les séries, les platyrrhiniens sont plus nombreux que les leptorrhiniens.

L'indice orbitaire est microsème, montrant la part prépondérante de Cro-Magnon dans la transmission de certains caractères. Un crâne d'Hastière a à peu près le même indice que le vieillard de Cro-Magnon.

L'indice palatin varie énormément comme dans toutes les races croisées.

Les crânes, dont nous venons de donner les caractères généraux, se distinguent en moyenne par la grandeur, par l'harmonie cranio-faciale que l'on peut résumer par les mots eurycéphalie, euryprosopie, mésorrhinie et capacité crânienne élevée.

Os longs. — Les os du membre supérieur sont moins robustes que ceux du membre inférieur.

L'humérus présente la perforation olécranienne dans un tiers des cas. Le radius et le cubitus ne présentent rien de particulier.

Les os des mains sont courts et larges.

Le fémur présente la conformation adaptée au pays accidenté : il est platymérique et l'indice pilastrique est assez élevé.

Mais plus la platymérie est forte, moins est grande la saillie pilastrique, ce qui confirme les recherches de Manouvrier.

Le troisième trochanter et la fosse hypotrochantérienne que j'ai décrits sont presque constants.

Le tibia est platycnémique et plusieurs péronés présentent une cannelure aussi accusée que celle qu'a décrite Broca sur les péronés des Eyzies.

Les os du pied présentent les mêmes caractères que ceux de la main.

Les mains et les pieds étaient larges et courts, ce qui concorde avec les diamètres de largeur du crâne facial; cette corrélation a été signalée récemment par Kollmann [1].

La taille moyenne des hommes varie peu, elle est de 1^{m},609 à Hastière, de 1^{m},619 à Sclaigneaux. La taille moyenne des femmes est de 1^{m},515 à Hastière et de 1^{m},512 à Sclaigneaux.

La taille est donc petite comme dans la plupart des séries néolithiques; mes chiffres sont comparables à ceux de Fraipont et de Rahon.

Les caractères ostéologiques confirment ceux que les crânes ont fournis. La platycnémie, la cannelure profonde du péroné, la présence sur plusieurs fémurs d'un vigoureux pilastre montrent la part d'influence du type de Cro-Magnon. Cette persistance n'est pas en contradiction avec la théorie de Manouvrier qui fait remonter à l'action musculaire la conformation particulière du tibia, du péroné et du fémur; si, dans le croisement avec l'immigrant brachycéphale, les caractères morphologiques de Cro-Magnon se sont héréditairement reproduits, c'est que les conditions mésologiques ont rendu nécessaire l'adaptation des membres inférieurs.

Les tribus dont nous venons de décrire les restes étaient sédentaires et pacifiques. Aucun ossement ne porte les traces de blessures de guerre comme celles qu'on a signalées dans les grottes de la Marne et de la Lozère.

La trépanation était pratiquée avec succès dans un but chirurgical; plusieurs crânes présentent sur le pourtour de la rondelle enlevée, le témoignage de la réparation osseuse et de la survie. Elle était également usitée après la mort, et l'un des crânes figurés est un

[1] *Die Rassenanatomie der Hand und die Persistenz der Rassenmerkmale*, in *Archiv für Anthropologie* 1902, p. 91.

exemple de cette coutume qu'on a signalée un peu partout à l'époque néolithique.

Les recherches que j'ai faites sur les dents [1] fournissent des renseignements très précis sur le régime alimentaire et, partant, sur l'étage social auquel on appartient. La classe ouvrière présente une usure dentaire considérable qui résulte d'une nourriture grossière ou mal préparée; l'usure maximum se rencontre dans l'élément rural qui fréquente les hôpitaux; au contraire, dans les classes privilégiées, l'alimentation moins ligneuse, plus soignée, comporte moins d'efforts de broiement et de mastication et la face triturante des dents est à peine entamée; les maxillaires sont moins projetés en avant, le squelette facial est plus fin.

Cette observation m'autorise à conclure par analogie qu'au sein des populations riveraines de la Meuse, il y avait, à l'époque néolithique, une hiérarchie sociale, des pauvres et des riches, des sujets et des chefs; en effet, chez le plus grand nombre, l'usure dentaire est considérable même chez de tous jeunes enfants à peine âgés de quinze mois. Quelques sujets au contraire, même d'un âge avancé, ont les tubercules à peine entamés; il est donc fort probable que ces derniers, les privilégiés, avaient des aliments mieux cuits dont la viande formait la base, tandis que la classe inférieure se nourrissait principalement de végétaux et de graines mal broyées usant rapidement les cuspides.

La capacité crânienne présentait moins d'écart sexuel et le cerveau de la femme était plus grand que celui de la femme actuelle. Les fonctions intellectuelles étaient donc moins différenciées, moins spécialisées.

Les autres parties du squelette présentaient également une divergence moins grande; la morphologie des membres inférieurs s'explique aisément par la nature du sol qui a imposé des conditions

[1] Les effets du régime artificiel sur le développement intellectuel ... usure dentaire des classes inférieures, *Bull. de la Soc. d'Anthrop. de Bruxelles*, t. XII, 1893-94.

Pourquoi et comment perdons-nous la troisième molaire? *Bull. de la Soc. des sciences médicales et naturelles de Bruxelles*, février 1903.

vie spéciales; il suffit d'observer la population actuelle dans le milieu qui n'a pas varié.

Ce sont toujours les mêmes vallées resserrées et flanquées de rochers escarpés, aux sentiers tortueux et raides; les mêmes chemins abrupts que descendent et remontent des femmes chargées de lourds fardeaux; les sillons tracés par les roues des chariots ne sont pas moins profonds qu'à l'époque néolithique; ce sont toujours les mêmes efforts, la même lutte. L'habitant d'aujourd'hui comme celui des époques antérieures est sous la dépendance du sol accidenté. Il est hors de doute que les cimetières modernes nous montreraient le tibia platycnémique et le fémur platymérique transmis par l'hérédité comme témoignage de l'harmonie nécessaire entre l'organisme et le milieu.

Conclusions ethnogéniques.

Tous les types décrits de l'époque néolithique se trouvent dans les cavernes sépulcrales dont nous venons d'étudier les crânes et les ossements. Il serait plus exact de dire que la plupart des variétés morphologiques résultant du croisement de deux types se sont rencontrées dans l'ensemble de nos séries.

Dès 1889, en étudiant les grottes d'Hastière, j'ai conclu que les néolithiques mosacoles étaient une population mélangée dans laquelle le type de Cro-Magnon était allié en proportions diverses avec le type de Grenelle; j'ajoutais que l'ancien type quaternaire de Spy-Naulette réapparaissait atténué sur certains crânes.

Au Congrès de Liége, en 1890 [1], j'ai traité la question des races néolithiques et j'ai conclu à l'unité de la race brachycéphale; la discussion qui suivit mon rapport montra que les anthropologistes présents penchaient tous à regarder les différences que j'attribuais au croisement, comme des indices de la pluralité des types brachycéphales.

Dans son travail sur les brachycéphales néolithiques publié en

[1] *Compte rendu des travaux du VIe Congrès de la Fédération archéologique et historique de Belgique*, Liége, 1891, pp. 179-184.

1894, le professeur Hervé [1] a conclu comme moi à l'unité de la race brachycéphale. Les séries que j'ai étudiées récemment sont venues apporter de nouvelles preuves à l'appui de ma manière de voir.

Deux types sont en présence : le premier celui de Cro-Magnon, de l'Homme-Mort et de Baumes-Chaudes, descendant plus ou moins modifié par l'évolution progressive de la souche quaternaire de Laugerie-Basse. Je l'ai trouvé pur sur un crâne de Sclaigneaux; à Falmignoul, un crâne du trou Félix, tout en conservant les caractères typiques, a subi une légère infusion de croisement fort diluée; à Hastière, à Chauvaux, il est parfaitement reconnaissable; dans toutes les sépultures, les os longs du membre inférieur, fémur, tibia, péroné portent la marque vigoureusement imprimée par les ancêtres de la Vézère.

Ce type si bien caractérisé dont la présence est indubitable, dont l'influence est si persistante dans le mélange, existait-il en Belgique à l'époque quaternaire? Aucune découverte ne permet de donner une réponse à cette question, car le crâne d'Engis est néolithique comme les crânes de Furfooz.

Avant l'arrivée des brachycéphales et à l'aurore de la pierre polie, avait-il essaimé jusqu'en nos régions? Aucune sépulture néolithique ne contient ses restes isolés, toujours il est associé ou fusionné avec le type de Grenelle.

On peut donc admettre que, tant qu'on n'aura pas découvert en Belgique, ses ossements sans adjonction et sans mélange, le type dolichocéphale de Cro-Magnon est arrivé déjà croisé avec l'immigrant brachycéphale.

Les sépultures que nous avons étudiées ne diffèrent entre elles que par la proportion des variétés. Dans les grottes de Baye, l'indice céphalique moyen est sous-dolichocéphale; à Orrouy, il monte à 79 comme à Hastière. Les formes diverses observées chez les brachycéphales ont été invoquées par beaucoup d'auteurs comme un indice de pluralité.

Les premiers brachycéphales ont pris contact avec les dolichocé-

[1] *Revue de l'École d'Anthrop. de Paris*, 1894. pp. 393-406 et 1895, pp. 18-28.

phales d'abord en petit nombre, et la fusion s'est opérée en faveur des dolichocéphales ; ces premiers croisés ont reçu de nouveaux essaims de brachycéphales ce qui a amené des croisements secondaires entre sujets qui n'étaient plus purs. L'indice céphalique a monté mais les formes crâniennes participaient des deux types. C'est pourquoi le type brachycéphale est beaucoup plus difficile à retrouver pur ; les apports successifs ont produit des variétés nouvelles au milieu desquelles il est difficile de se retrouver. Quand on est en présence d'une série importante, quand on aligne les crânes les uns à côté des autres, on voit les caractères croisés s'accentuer en divers sens. Si les stations diffèrent entre elles, c'est que leur isolement relatif a favorisé la transmission de particularités exaltées par l'hérédité consanguine.

Lors des premières découvertes, on se trouvait en présence de crânes isolés que l'on étudiait dans tous leurs détails et comme jamais deux crânes ou autres parties de squelette ne se rencontrent entièrement semblables, au lieu de relever des variations individuelles ou des signes de croisement, on a eu la tendance à créer des types et sous-types auxquels on a rapporté les découvertes ultérieures.

C'est ainsi que les deux crânes du trou du Frontal à Furfooz sont devenus des chefs de file, alors qu'ils ne sont que deux modestes métis représentant l'un et l'autre des formes de fusion. Répétons encore que la sépulture de Furfooz est néolithique : le mode de sépulture, les caractères des silex, la forme du vase et les variétés crâniennes identifient cette caverne sépulcrale avec toutes celles de la Meuse et de la Lesse pendant l'âge de la pierre polie.

Nous revenons sur ce sujet, parce que notre ami Fraipont, dans son étude sur les néolithiques de la province de Liége, dit qu'il s'incline devant l'affirmation réitérée de M. Dupont prétendant que les crânes de Furfooz ont été recueillis dans un dépôt non remanié. Les faits parlent plus haut que cette allégation, et c'est seulement devant eux que nous nous inclinons malgré l'autorité incontestée de M. Dupont.

Dans cette sépulture, — on ne peut assez insister sur ce point, — se trouvait un troisième crâne, au sujet duquel les auteurs des *Crania ethnica* s'expriment de la manière suivante : « Au milieu des crânes sous-brachycéphales appartenant à une race dont nous aborderons

bientôt l'étude (la race de Furfooz), il s'en est rencontré un franchement dolichocéphale que Broca, Lagneau et nous-mêmes avons cru pouvoir rapporter à la race de la Vézère; ce crâne est si malheureusement brisé qu'il ne se prête guère à des mensurations utiles. » Il manque à ce crâne une partie de la voûte, il a été suffisamment reconstitué pour permettre de constater que l'indice céphalique devait être inférieur à 70, la face postérieure, quoique entamée supérieurement, ne peut laisser aucun doute sur l'exactitude du diagnostic des auteurs précédents : c'est un crâne de Cro-Magnon.

La présence de ce crâne dans la sépulture de Furfooz assimile cette caverne à toutes celles de la Meuse néolithique.

Les caractères du type brachycéphale pur ne sont pas complètement connus, parce que l'on n'a pas rencontré de stations où il ne soit pas associé au type précédent.

Le type de Grenelle lui-même me paraît entaché de croisement : le crâne féminin n° 6, carrière Hélie, figuré p. 121 des *Crania ethnica,* malgré son indice de 83,52, présente une saillie occipitale abaissée qui me semble résulter d'une infusion légère du sang de Cro-Magnon.

Le crâne de Furfooz n° 1 a l'écaille occipitale plus proéminente et plus élevée, caractère que la sagacité de Broca a considéré comme un signe de croisement.

J'ai constaté sur le crâne n° 2 de Furfooz un léger degré d'inclinaison des côtés latéraux de la face pentagonale postérieure; ce premier stade d'obliquité atteint le maximum sur les crânes n° 1 et 3 de Sclaigneaux et résulte de l'accroissement biethnique du diamètre pariétal.

Je crois donc, avec le professeur Hervé, qu'il faut renoncer à considérer comme types ethniques le mésaticéphale et le brachycéphale de Furfooz; ils n'ont plus de raison d'être depuis que des découvertes nombreuses ont démontré qu'ils ne constituent que deux variétés morphologiques dans l'échelle du croisement.

Si ces variétés de Furfooz se sont trouvées fréquentes à l'Abri Sandron, dans la province de Liége, elles sont plus rares dans la province de Namur; mon distingué collègue Fraipont [1] dit qu'il a vu

[1] *Néolithiques de la Meuse,* p. 77.

personnellement vingt-neuf furfooziens sur cinquante-huit crânes d'Hastière.

L'étude approfondie que j'ai faite ne me permet pas d'admettre cette proportion : dix crânes à peine se rattachent à leur morphologie. Au Congrès de Liége, en 1890, j'avais du reste signalé, après un premier examen, que la série d'Hastière se rapprochait de celle de Sandron.

Les crânes de la province de Namur ont en moyenne les diamètres plus étendus. Ils sont longs et larges; ceux qu'a décrits Fraipont sont larges et courts.

L'indice céphalique, malgré toute la campagne hostile dirigée par des anthropologistes impatients, est un excellent caractère différentiel, mais n'a aucune valeur quand on l'emploie isolément.

C'est ainsi que le professeur Hervé s'est laissé entraîner à dire, dans sa remarquable étude sur les brachycéphales néolithiques (*loco cit.* 1894, p. 399), que le type de Grenelle est représenté en Belgique par le crâne du trou Rosette, les crânes de Sclaigneaux et les cinq brachycéphales qu'il détache de la série d'Hastière que j'avais communiquée à Ph. Salmon; cette identification ne repose que sur l'indice élevé de ces différents crânes.

L'examen des planches annexées à mon travail permettra au savant et distingué professeur de l'École d'Anthropologie de Paris de se convaincre que la macrocéphalie de Sclaigneaux s'éloigne de la brachycéphalie de Grenelle; les platybrachycéphales moséens sont longs et larges, ils ne doivent leur indice élevé qu'à la fusion et au renforcement de l'eurycéphalie biethnique.

La conclusion qui découle de notre étude est que la population mélangée que nous venons de décrire est le produit de la fusion du type de Cro-Magnon avec le type brachycéphale néolithique.

La présence de la forme de Borreby et de l'un des types mandibulaires, apparenté à la mâchoire de la Naulette, autorisent peut-être à inférer que quelques rares survivants de Spy se sont mêlés aux deux types précédents.

Il nous semble inutile de discuter la question d'origine du type brachycéphale, mais nous dirons cependant que nous ne nous rallions pas au centre belge du professeur Hervé.

Un des arguments sur lesquels il s'appuie, c'est que le silex employé par les tribus de Furfooz provient de la Champagne ainsi que l'a prétendu M. Dupont. Le silex de la Lesse est identique à celui de Binche et de Spiennes, et les relations du Hainaut et de la province de Namur sont absolument hors de doute : je rappelle qu'en 1891, M. de Munck [1] a trouvé dans une galerie souterraine aboutissant aux puits d'extraction du silex sur le territoire d'Obourg (près de Spiennes) le squelette d'un mineur enseveli au moment où il donnait un coup de pic de bois de cerf; celui-ci avait porté dans une crevasse remplie de sable.

L'étude de ce squelette [2], le seul néolithique découvert jusqu'à présent dans le Hainaut, m'a permis de retrouver les mêmes caractères croisés que dans les sépultures de la Meuse : eurycéphalie, sous-brachycéphalie (indice 80,00) platyrrhinie (58,10, indice nasal); platycnémie, platymérie, fossette hypotrochantérienne et troisième trochanter, rétroversion du tibia; taille reconstituée 1,550.

Le portrait est complet et la ressemblance manifeste. Puisque ce mineur d'Obourg est apparenté aux néolithiques de la Meuse, puisque le silex de Spiennes est celui que l'on employait sur une grande surface du sol belge, puisqu'enfin le silex de Furfooz n'est pas de provenance champenoise, l'argument archéologique perd sa valeur; l'identité des populations du Hainaut et de la province de Namur est aussi évidente que celle de la matière première employée dans leur industrie.

L'immigration brachycéphale est arrivée en Belgique en descendant le cours de la Meuse. La configuration orographique et hydrographique se prête mal à l'interprétation opposée faisant remonter la Meuse par une population envahissante. Le sol de la Belgique est un point d'arrivée et non un point de départ; il a servi de route de passage à un grand nombre d'invasions historiques, mais jamais son territoire exigu n'a permis à aucun peuple de constituer un centre assez puissant pour envahir les contrées voisines.

1 Congrès de la Fédération historique et archéologique, Bruxelles 1891.
2 Id., p. 252.

BIBLIOGRAPHIE.

SCHMERLING, *Recherches sur les ossements fossiles des cavernes de la province de Liége,* 2 vol. in-4° avec atlas in-folio. Liége 1833.

SCHMERLING, *Notice sur les cavernes de la province de Liége, Bull. de la Société géologique de France,* t. III, p. 217.

SPRING, *Sur les ossements humains découverts dans une caverne de la province de Namur, Bull. de l'Académie royale de Belgique,* 1re série, t. XX, 2e partie 1853, p. 8.

SPRING, *Les hommes d'Engis et de Chauvaux, Bull. de l'Académie royale de Belgique,* 2e série, t. XVIII, n° 12 1864, p. 12.

DUPONT, *Notices préliminaires sur les fouilles exécutées sous les auspices du gouvernement belge dans les cavernes de la Belgique,* 2 vol. Bruxelles, Muquardt, 1867.

DUPONT, *L'homme pendant les âges de la pierre dans les environs de Dinant-sur-Meuse,* 2e édition, 1 vol. in-8°. Bruxelles, Muquardt 1873.

ARNOULD, *Grotte de Sclaigneaux, Congrès d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques,* 1 vol. in-8°. Bruxelles 1873, p. 370.

SOREIL, *Nouvelle exploration de la caverne de Chauvaux, Congrès d'Anthropologie,* etc. 1873, p. 381.

VIRCHOW, *Sur les crânes de Chauvaux, de Sclaigneaux,* etc., ibidem, p. 567.

VIRCHOW, *R. Ueber alt- und neubelgische Schädel, Archiv für Anthropologie,* 1873, t. VI, p. 85-118.

SOREIL, *Caverne de Chauvaux, Annales de la Société archéologique de Namur,* 1875, p. 303-323.

J. FRAIPONT, *Les Néolithiques de la Meuse, Bull. de la Soc. d'Anthrop. de Bruxelles,* t. XVI, 1898, pp. 311-391.

PLANCHES.

EXPLICATIONS COMMUNES A TOUTES LES FIGURES.

Tous les crânes sont figurés à un peu plus du tiers de leur grandeur naturelle.

Chaque crâne est représenté sous quatre faces ou normas : antérieure, latérale, supérieure et postérieure.

La plupart des crânes étant privés de leurs condyles occipitaux ont dû être orientés d'après le plan de Hamy ou glabello-lambdoïdien afin d'être comparables.

Les mandibules sont figurées sous trois faces : supérieure, latérale, antérieure. Leurs numéros ne correspondent pas à ceux des crânes.

PLANCHE I.

Série de Sclaigneaux ; crâne n° 1, masculin, adulte.

Norma latérale. — Orthognathisme, glabelle forte, os nasaux concaves et projetés en avant, méplat rétro-bregmatique, écaille occipitale non saillante, dépression sus-mastoïdienne très visible sur la norma postérieure.

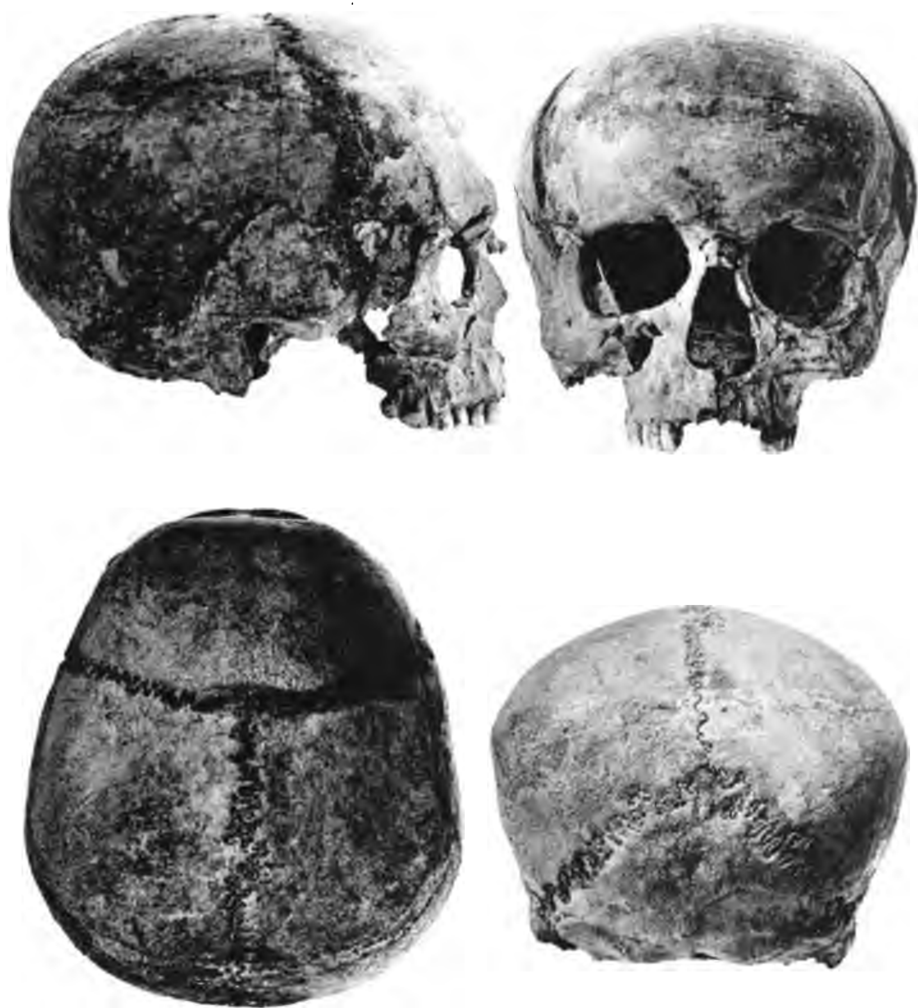
Norma antérieure. — Piriforme, front large ne paraissant étroit que relativement à l'eurycéphalie stéphanique et pariétale ; orbites larges, abaissées.

Norma supérieure. — Piriforme, bosses pariétales reculées en arrière et hautes.

Norma postérieure. — Pentagonale, côtés latéraux obliques de haut en bas et de dehors en dedans ; cette divergence a amené l'abaissement des côtés supérieurs du pentagone. C'est le crâne qui présente l'obliquité maximum.

D. antéro-postérieur max.	188
D. transverse max.	165
Indice céphalique	87,76

Forme eurycéphale du croisement de Cro-Magnon et de Grenelle qui l'un et l'autre ont un fort diamètre pariétal exagéré par l'hérédité biethnique.



SCLAIGNEAUX N° 1.

PLANCHE II.

Série de Sclaigneaux; crâne n° 3, masculin, 45 à 50 ans.

Norma latérale. — Prognathisme général, glabelle forte, os nasaux concaves, méplat rétro-bregmatique comme le n° 1, occiput aplati.

Norma antérieure. — Piriforme comme le n° 1.

Norma supérieure. — Piriforme, bosses pariétales élevées et saillantes.

Norma postérieure. — Pentagonale, côtés latéraux du pentagone moins obliques que le n° 1 et comme conséquence abaissement moindre des côtés supérieurs, légère dépression sus-mastoïdienne.

D. antéro-postérieur max.	183
D. transverse max.	150 ?
Indice céphalique	81,96

Variété de croisement, parenté manifeste avec le n° 1, planche I.



SCLAIGNEAUX N° 3.

RARY
AND
IONS
L

PLANCHE III.

Série de Sclaigneaux; crâne n° 4, sexe indéterminé, 45 à 50 ans.

Norma latérale. — Courbe antéro-postérieure régulière, méplat prélambdatique, chignon occipital commençant par un ressaut. La courbe est superposable à celle de Cro-Magnon n° 1.

Norma supérieure. — Dolichopentagonale comme Cro-Magnon.

Norma postérieure. — Pentagonale, côtés latéraux verticaux.

D. antéro-postérieur max.	196
D. transverse max.	140
Indice céphalique	71,42

Dolichocéphale, mégistocéphale, type de Cro-Magnon pur.



SCLAIGNEAUX N° 4.

YORK
ARY
AND
ATIONS
L

PLANCHE IV.

Crâne de Chauvaux n° 1, masculin, vieillard.

Norma latérale. — Glabelle modérée, occiput arrondi, courbe antéro-postérieure régulière, atrophie alvéolaire.

Norma antérieure. — Région frontale haute, mais étroite, surtout dans le diamètre stéphanique contour ogival antéro-supérieur.

Norma supérieure. — Elliptique, phénozygie, bosses pariétales effacées et très basses.

Norma postérieure. — Pentagonale, côtés latéraux légèrement obliques mais de haut en bas et de dedans en dehors, obliquité inverse des n°s 1 et 3 de Sclaigneaux; ce rétrécissement pariétal est probablement dû à l'atrophie sénile.

D. antéro-postérieur max.	187
D. transverse max.	134
Indice céphalique	71,65

Parenté avec le n° 23 d'Hastière, planche VIII; type d'Engis-Baumes-Chaudes.



CHAUVAUX N° 1.

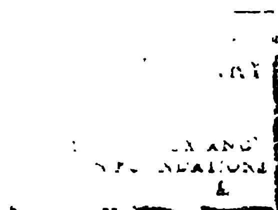


PLANCHE V.

Série d'Hastière; crâne n° 2, trou Garçon (C 3873), masculin, adulte.

Norma latérale. — Prognathisme général, os nasaux concaves, projetés en avant, glabelle forte, front fuyant, pas de saillie occipitale.

Norma antérieure. — Ligne sus-orbitaire élevée, arcades sourcilières peu accusées sauf à la région glabellaire, orbites rectangulaires, contour pentagonal.

Norma supérieure. — Hexagonale, bosses pariétales accusées.

Norma postérieure. — Pentagonale, côtés latéraux curvilignes, contour du n° 1 de Furfooz.

D. antéro-postérieur max.	179
D. transverse max.	145
Indice céphalique	81,00

Le crâne cérébral est analogue à celui du n° 1 de Furfooz, mais le crâne facial s'en éloigne par la hauteur; sous-brachycéphale prognathe, à face longue.



HASTIÈRE N° 2.

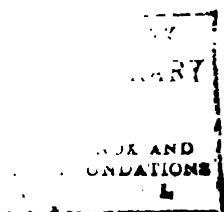


PLANCHE VI.

Série d'Hastière; crâne n° 3, trou Garçon (C 3873), masculin, 45 à 50 ans.

Norma latérale. — Os nasaux concaves, prognathisme sous-nasal, glabelle peu saillante, dépression sus-mastoïdienne.

Norma antérieure. — Front bas, large à la région stéphanique, orbites petites et presque circulaires, contour pentagonal.

Norma supérieure. — Ovoïde, trépanation en écusson *post mortem.*

Norma postérieure. — Pentagonale, côtés latéraux obliques de haut en bas et de dehors en dedans.

D. antéro-postérieur max.	182
D. transverse max.	141
Indice céphalique	77,47

Variété sous-dolichocéphale de croisement; aplatissement occipital de Grenelle, hauteur de Cro-Magnon, mesures et caractères descriptifs intermédiaires.



HASTIÈRE N° 3

PLANCHE VII.

Série d'Hastière ; crâne n° 5, trou Garçon (C 3873), masculin, vieillard.

Norma latérale. — Glabelle énorme, front bas et fuyant, courbe antéro-postérieure superposable au n° 3 de Borreby.

Norma antérieure. — Os malaire déjeté en dehors.

Norma supérieure. — Ovoïde, arcades sourcilières proéminentes.

Norma postérieure. — Pentagonale, côtés latéraux verticaux, largeur et hauteur de Cro-Magnon.

D. antéro-postérieur max.	189
D. transverse max.	150
Indice céphalique	79,36

Métis mésaticéphale, eurycéphale. Analogies : latéralement type grossier de Borreby, antérieurement Furfooz n° 1, postérieurement Cro-Magnon.



HASTIÈRE N° 5.

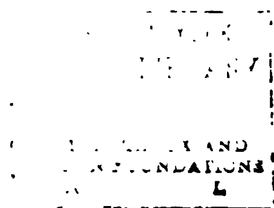


PLANCHE VIII.

Série d'Hastière ; crâne n° 23 de la cave Maurenne (F 3876), féminin, adulte.

Norma latérale. — Courbe féminine de Cro-Magnon, superposable à celle du crâne d'Engis, front haut et droit.

Norma antérieure. — Contour elliptique se rapprochant de celui de Chauvaux n° 1, planche IV.

Norma supérieure. — Dolichopentagonale, chignon occipital.

Norma postérieure. — Pentagonale, côtés latéraux verticaux, côtés supérieurs en toit.

D. antéro-postérieur max.	190
D. transverse max.	136
Indice céphalique	71,65

Parenté avec Engis, Chauvaux n° 1, variété Cro-Magnon.



HASTIÈRE N° 23.

AND
FOUNDATIONS

PLANCHE IX.

Série de Falmignoul ; crâne n° 1, trou Félix, masculin, 40 à 45 ans.

Norma latérale. — Glabelle saillante, ressaut sus-iniaque, peu de saillie occipitale.

Norma antérieure. — Un peu ogivale comme Chauvaux n° 1, planche IV.

Norma supérieure. — Piriforme.

Norma postérieure. — Pentagonale, côtés latéraux verticaux, côtés supérieurs en toit assez élevé.

D. antéro-postérieur	191
D. transverse max.	140
Indice céphalique	73,29

Mégistocéphale, type de Cro-Magnon dont un léger croisement avec Grenelle a aplati l'occipital.



FALMIGNOUL, TROU FÉLIX N° 1.

RY
AND
UNDATIONS
L

PLANCHE X.

Série de Falmignoul; crâne n° 3, trou Félix, adulte, de sexe indéterminé.

Norma latérale. — Prognathisme général surtout sous-nasal, os nasaux concaves, courbe antéro-postérieure de Cro-Magnon avec atténuation du chignon occipital.

Norma antérieure. — Pentagonale.

Norma supérieure. — Hexagonale, le côté postérieur de l'hexagone est peu étendu ; c'est le pentagone de Cro-Magnon tronqué à l'angle postérieur.

Norma postérieure. — Pentagonale, côtés latéraux un peu obliques.

D. antéro-postérieur max.	186
D. transverse max.	144
Indice céphalique	77,41

Métis Cro-Magnon-Grenelle plus rapproché du premier type sauf du côté de la face.



FALMIGNOUL, TROU FÉLIX No 3.

ARY
AND
ATIONS
L

PLANCHE XI.

Série de Sclaigneaux; mandibule n° 1.

PREMIER TYPE.

Hauteur symphysienne et molaire petites, saillie mentonnière très peu marquée, ligne symphysienne peu oblique.

Branches peu divergentes.

Parenté avec la mâchoire de la Naulette dont les caractères sont atténués.



SCLAIGNEAUX

MANDIBULE N° 1.

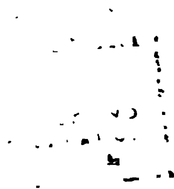


PLANCHE XII.

Série de Sclaigneaux ; mandibule n° 4.

DEUXIÈME TYPE.

Robuste, ligne symphysienne oblique, menton saillant angle symphysien 75° (caverne de l'Homme-Mort 74°).

Bord antérieur branche montante forme un angle presque droit avec le corps ; branche large, région goniaque vigoureuse et déjetée en dehors. Le bord inférieur du corps ne s'applique pas sur le plan horizontal dont il est détaché dans son tiers antérieur.

Type pur de la mandibule de Cro-Magnon, presque identique au n° 4 de Laugerie-Basse et à la mâchoire du trou La Martina à Pont-à-Lesse.



SCLAIGNEAUX

MANDIBULE N° 4.

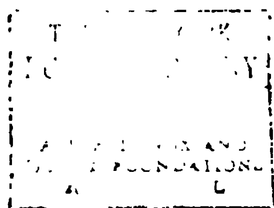


PLANCHE XIII.

Série de Falmignoul; mandibule n° 4, trou Félix.

TROISIÈME TYPE.

Moins robuste que le type précédent, hauteur symphysienne intermédiaire entre les types un et deux, menton saillant, triangulaire.

Bord inférieur du corps repose en entier sur le plan horizontal; angle mandibulaire plus obtus que dans le type de Cro-Magnon.

Type morphologique de croisement presque identique à la mandibule du n° 1 de Furfooz.



FALMIGNOUL

MANDIBULE N° 4, trou Félix.

X AND
N FOUNDATIONS
R L

LE TROU FÉLIX A FALMIGNOUL

PAR

Dom Grégoire FOURNIER

de l'Abbaye de Maredsous

Historique.

Durant les vacances de Pâques de 1903, M. Paul Rolin, de Florennes, étudiant en médecine à l'Université de Louvain, venait m'avertir que plusieurs de ses amis et lui avaient découvert, aux environs de Falmignoul, dans une petite caverne, un fragment de crâne et d'autres ossements humains.

Quelques jours après, le 20 avril, M. Rolin et ses compagnons m'apportaient leur trouvaille.

La conformation du crâne et surtout celle des os longs des jambes me firent croire que les ossements exhumés devaient appartenir à l'âge de la Pierre, et j'engageai vivement ces Messieurs à continuer leurs fouilles. Une lettre de l'un d'eux, M. Félix Vercheval, m'apprit

le 25 avril qu'au fond de la petite caverne où les ossements avaient été trouvés, on avait remarqué une dalle triangulaire fermant un couloir étroit derrière lequel on avait recueilli de nombreux débris humains.

Cette communication me fit aussitôt penser aux sépultures néolithiques, et le 27 avril, je me rendis à Falmignoul après entente préalable avec ces Messieurs. Ils voulurent bien me conduire d'abord chez les parents de l'un d'eux où je vis une quantité considérable d'os humains mélangés à des ossements d'animaux. Je fus prié de me charger de débrouiller ces ossements et de décrire éventuellement ce qui pourrait s'y rencontrer d'intéressant, pour le Congrès archéologique de Dinant. On me mena ensuite à la caverne, que je décrirai tout à l'heure, et dans laquelle, séance tenante, on trouva encore quelques débris, humains et autres.

Je crus remarquer au moins deux niveaux de terrain argileux constituant non le sol, mais le remplissage de la caverne, et je priai les ardents fouilleurs de vouloir en tenir compte : je leur indiquai quelques mesures à prendre pour vider plus méthodiquement leur caverne. Ils désiraient suspendre les fouilles pour les recommencer durant les vacances d'août. Cependant le même soir, je fus rejoint à Dinant par deux d'entre eux, MM. Paul Rolin et Albert Vermer, qui, au nom de leurs camarades, me prièrent de continuer les travaux afin de réunir tous les matériaux désirables pour l'époque du Congrès.

L'autorisation de reprendre sérieusement les fouilles commencées, me fut très gracieusement accordée par M. le comte Alfred de Laubespin, propriétaire du bois où se trouve la caverne : je le prie de vouloir trouver ici l'expression de ma sincère gratitude.

Le 28 août, je reçus à Maredsous les ossements vus la veille et je commençai à les débrouiller; je fus rapidement convaincu que j'avais bien affaire à une sépulture ayant contenu des squelettes d'adultes et d'enfants.

Les fouilles furent reprises le 30 avril, avec deux ouvriers et poursuivies, sous ma direction, jusqu'au 7 mai. Pendant ces quelques jours, elles ne donnèrent pas de résultat matériel appréciable, et les ossements rencontrés furent de jour en jour moins nombreux. Au fur

et à mesure du reste que la grotte s'allongeait et s'approfondissait, la récolte s'appauvrissait. D'autre part, je ne pouvais consacrer à cette affaire un temps bien long, et les fouilles furent suspendues.

Durant cet intervalle, je m'occupai des ossements ; je me rendis à Liége et à Bruxelles, pour y revoir les collections anthropologiques des divers musées ou instituts. A ce propos, je tiens à remercier ici MM. Julien Fraipont et le Baron de Loë de leur excellent accueil et de leur sympathique concours. M. le docteur Houzé, président de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, voulut bien se charger des mesures anthropométriques des ossements humains, et M. L. F. De Pauw eut la complaisance de me déterminer la plus grande partie des os d'animaux. Je leur garde à tous deux la plus vive reconnaissance.

Je repris les fouilles le 29 juin et les continuai, mais lentement et d'une façon intermittente, pour des causes diverses, jusqu'à la mi-juillet. Depuis le 3 août, le travail fut recommencé avec entrain par quelques-uns des premiers découvreurs, mais il était loin d'être terminé pour l'époque du Congrès.

Cependant s'il n'y avait plus guère de chance de rencontrer des ossements humains [1], il n'était nullement impossible de trouver d'autres choses intéressantes. Un sondage rapide fait le 8 août, m'avait montré qu'il y avait encore sous le sol d'alors, une épaisseur d'au moins un mètre de limon à enlever au seuil de la caverne.

Depuis le Congrès de Dinant, auquel ce Mémoire a été présenté le 10 août, des fouilles ont été reprises au trou Félix par deux excellents ouvriers, Arthur et Alexis Masy, de Falmignoul, et ont donné d'intéressants résultats au point de vue géologique surtout. Cette reprise des fouilles est due en partie à la découverte par deux de nos élèves, MM. John Cornet d'Elzius et M. Alain Obert de Thieusies d'un humérus de mammouth à un endroit du trou Félix que je leur avais indiqué. Leurs recherches, très sommaires faute d'outils, furent couronnées d'un succès inattendu et complétées par la découverte d'un second gros os, faite par un autre de mes élèves, M. Raymond de Sauvage

[1] Cette chance s'est cependant réalisée tout récemment. Pendant l'impression de ce Mémoire, on a retrouvé dans une poche qui n'avait pas encore été explorée un crâne en très bon état et d'autres ossements humains.

Vercour. Les fouilles n'ont pas encore atteint le sol de la caverne, malgré les centaines de mètres cubes de limon qui en ont été extraits sur une épaisseur moyenne de quatre mètres.

Tels qu'ils sont, les travaux actuels m'ont déjà permis de modifier en plusieurs points et de compléter les mesures et les renseignements lus au Congrès relativement au trou Félix.

J'ai appelé la grotte funéraire de Falmignoul le trou Félix, lui donnant pour parrain M. Félix Vercheval, le plus ardent et le plus actif des jeunes gens qui ont découvert la caverne; c'est lui en effet qui en a extrait la plus grande partie des ossements humains qu'elle a fournis.

On peut regretter sans doute que ces Messieurs, emportés par leur ardeur et leur inexpérience, aient commencé les fouilles d'une façon peu scientifique et aient ainsi gâté une partie de la besogne; mais il faut leur savoir gré cependant et de la découverte elle-même, et de l'empressement qu'ils ont mis à y faire participer quelqu'un qui pût les aider à en tirer parti pour la Science.

Je dois aussi un tribut de louanges au désintéressement de deux d'entre eux, MM. Paul Rolin et Félix Vercheval qui ont bien voulu me céder, d'une façon très aimable, une partie des ossements pour les collections de l'abbaye de Maredsous. Le reste a été acquis et le tout est conservé ensemble à Maredsous.

Description locale.

Le trou Félix est une caverne située dans la paroi sud du ravin du « Colebi, » dont le thalweg fait la limite entre les communes d'Anseremme et de Falmignoul. Ce ravin, très escarpé, est creusé dans le calcaire carbonifère. Les couches qui ont donné naissance à la caverne du trou Félix, appartiennent au Tournaisien (étage T2*l* de la carte géologique au 40000ᵉ). Ce sont des calcaires gris clair, mal stratifiés, avec bandes de phtanites ou cherts blonds. Cette roche était rapportée, dans l'ancienne carte au 20000ᵉ, levée par M. Dupont, au Waulsortien de cet auteur. La paroi sud du ravin, à l'endroit



LE TROU FÉLIX A FALMIGNOUL (Pl. I)

Dinant 1903.

où s'ouvre la caverne, est formée d'un rocher absolument vertical (voir planche I); l'ouverture du trou est à 15 m. environ sous le plateau qui domine le ravin et auquel la carte d'état-major attribue la côte 180; la Meuse, coulant vis-à-vis du ravin, à la côte 90. L'orifice du trou Félix est donc à 165 m. au-dessus du niveau de la mer et 75 au-dessus du la vallée de la Meuse. Le fleuve coulant à 300 m. au plus de la grotte, la pente, à partir du niveau de la Meuse, serait donc jusqu'au trou Félix, de $0^{m},25$ par mètre.

A une dizaine de mètres plus haut que le trou Félix, vers l'Est, se trouve une autre petite caverne creusée dans le même rocher et où M. Colfs, député de Bruxelles, a trouvé il y a dix ans déjà, les restes de plusieurs squelettes. Ces restes ont été décrits par M. le D[r] Houzé avec les ossements du trou Félix (série C). C'est pour cette raison que je me permets de citer ici cette fouille de M. Colfs. La caverne explorée par lui, est située exactement derrière le grand lierre que l'on aperçoit bien, à gauche du trou Félix, sur la planche 1.

Le plateau qui domine les deux cavernes porte le nom de Grand-Fond, vraisemblablement à raison d'une curieuse et vaste dépression qui existe en cet endroit et sur laquelle je reviendrai peut-être plus tard dans un autre travail.

La carte d'état-major au 20000[e] indique, dans le fond du ravin du Colebi, le « ruisseau de Falmignoul. » En réalité, le ruisseau de Falmignoul s'engouffre à la sortie du village dans un aiguigeois et ne coule pas dans le Colebi, sauf peut-être en temps de crue très forte. Une source située au pied des rochers de la paroi Nord pourrait être une résurgence du ruisseau. L'hydrologie de cette région mériterait une étude détaillée et qui promet d'être fort intéressante. M. Dupont, directeur du Musée royal d'histoire naturelle, a donné une note sur ce sujet dans les *Bulletins de l'Académie* [1], mais la question devrait être reprise à nouveau et étudiée d'une façon complète et définitive. Si j'en dis un mot ici, c'est que la découverte du trou Félix apporte, je pense, un élément nouveau à cette future étude.

Le trou Félix, lorsqu'il fut découvert, était presqu'entièrement

[1] *Bullet. Acad. royale*, 2[e] série, t. XIII, 1867, p. 259.

masqué par les éboulis qui garnissent d'un talus très haut et très raide (pente m. 20° N., 27° d'Ouest en Est) la falaise où la caverne est creusée.

La planche II montre nettement l'état actuel et l'état ancien de l'ouverture de la grotte.

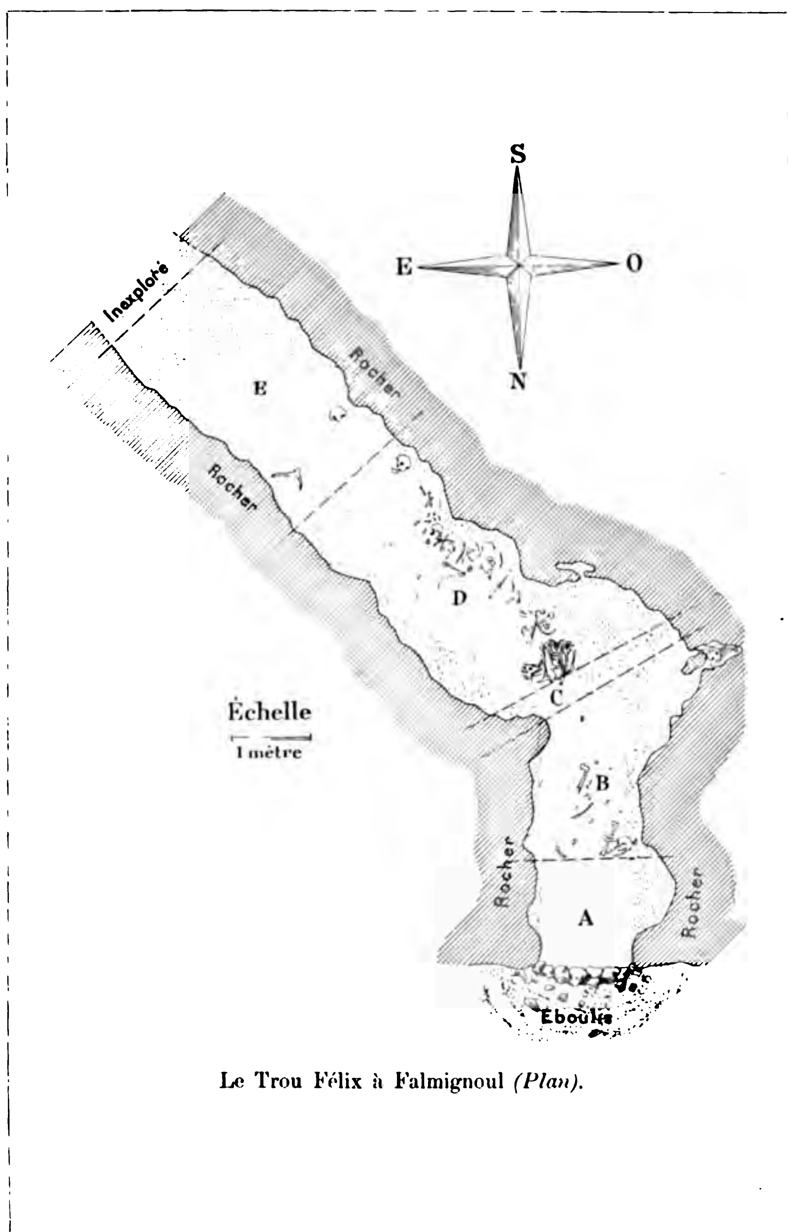
M. Félix Vercheval m'a dit qu'on pouvait, à cette époque, y passer le bras; d'autres personnes la connaissaient comme l'orifice d'un terrier. Le Trou Félix a, en effet, été habité et depuis longtemps par des lapins, dont on a retrouvé des traces fraîches, par des renards et par des blaireaux, qui n'ont pas manqué d'y remuer la terre et y ont laissé leurs os en abondance. Quand on put pénétrer dans la caverne, on constata l'existence d'une première chambre, espèce de corridor A, suivie d'une étroite fente transversale, d'une seconde chambre B, d'un couloir continuant la caverne C et d'une troisième chambre D, dont le fond était garni de stalactites qu'on abattit plus tard pour prolonger la chambre en E.

Pour faciliter la description des lieux, je leur ai attribué les lettres indiquées ci-dessus et d'après lesquelles je décrirai successivement les diverses parties du Trou.

Le plan et la coupe, joints à ce Mémoire, permettront de se rendre compte de la géographie de la caverne. Il faut cependant observer que ces dessins ne représentent le trou Félix que tel qu'il est dégagé à l'heure de la rédaction de cette page. Il n'est encore connu ni dans toute sa longueur, ni dans toute sa profondeur, mais le reste de son exploration n'intéresse plus que le géologue et l'hydrologue, du moins selon toute vraisemblance.

Quoi qu'il en soit, le plan ci-joint est celui de la caverne à environ 4 m. sous le sol primitif. La partie non pointillée donne les dimensions de la partie de la caverne explorée, lorsque j'ai pris la direction des fouilles en avril 1903, ce plan ayant été fait à environ $0^{m},50$ sous le niveau primitif.

L'entrée A se présente sous forme d'une niche dont la voûte s'incline fortement vers l'intérieur. Actuellement, la paroi de droite en entrant s'est arrondie en forme de petite abside. La largeur de ce porche est de $1^{m},70$.



Le Trou Félix à Falmignoul *(Plan)*.

Un portail surbaissé donne accès à la salle B dont l'axe, comme celui de l'entrée A, est exactement dirigé du Nord au Sud. La chambre B, actuellement beaucoup plus vaste, avait à l'origine une largeur de 1^{m},30 (voir plan). A son extrémité, se trouvait une sorte de couloir C, de 0^{m},50 de long sur 0^{m},70 de large et 0^{m},70 de haut, à partir duquel l'axe de la caverne prenait une direction toute différente et se fixait du N.-O. au S.-E.

A l'heure présente, cet endroit, où jadis la grotte offrait les dimensions les plus étroites, est devenu le plus large passage du trou Félix, grâce au déblayement de toute une partie considérable de la caverne contre la paroi Ouest. Par ce couloir on entrait dans la chambre D dont l'extrémité était fermée par une grosse stalagmite. Celle-ci a été démolie, et derrière elle s'est ouverte la chambre E. Cette dernière n'est pas encore entièrement débarrassée de son remplissage de limon, de pierres et de stalagmites. Toute cette partie de la caverne, depuis ce qui fut jadis le couloir C jusqu'à l'endroit où sont arrivés les travaux, se présente sous l'aspect d'un boyau d'une largeur moyenne de 1^{m},80 et d'une longueur d'à peu près 7 m.

En escaladant les 4 mètres de matériaux qui obstruent presque complètement la caverne, on aperçoit au delà du point où l'on est arrivé encore plusieurs mètres de voûte.

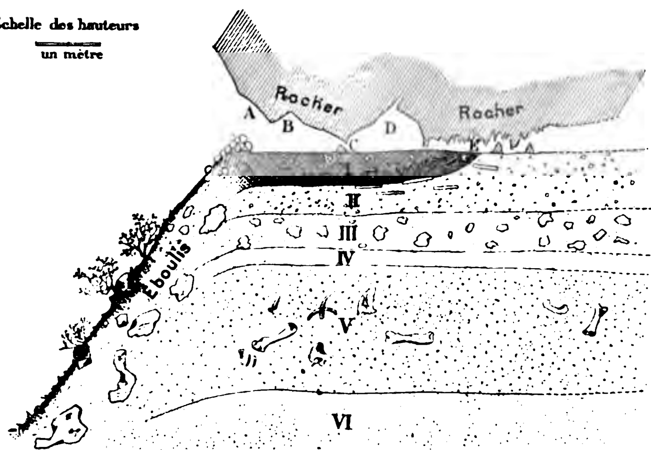
Qu'y a-t-il plus loin? Nous ne sommes pas jusqu'ici en mesure de le dire, mais des considérations d'ordre géologique font croire à un prolongement considérable de la crevasse.

Remplissage.

Je passe au remplissage de la caverne.

Les salles A et B étaient remplies à peu près jusqu'au sommet de leurs voûtes, de limon dans lequel on a pu distinguer deux niveaux principaux : le supérieur était composé d'une terre noirâtre, très végétalisée, parcourue de nombreuses racines assez grosses, renfermant des blocaux rares et de nombreux cailloux roulés de dimension moyenne. Cette terre était assez meuble et les ouvriers la disaient

« remuée. » Son épaisseur exacte n'a pu être prise, parce que au moment où les mesures ont commencé à être observées régulièrement, une bonne partie en avait été enlevée. D'après ce qui en restait collé aux parois, elle devait avoir une épaisseur moyenne de 0m,50 (coupe, n° I).



Le Trou Félix *(Coupe longitudinale demi-schématique).*

En dessous de cette couche noirâtre, venait un limon jaune plus compact, tenace (non remué d'après les ouvriers), dans lequel n'avaient pénétré que de rares radicelles. Ce limon peut être subdivisé. A sa partie supérieure, sur environ 0m,30, il est mélangé à de la terre du niveau noir et ne contient pas de blocaux, mais des cailloux roulés (coupe, n° II).

Plus bas, il se charge, sur une épaisseur moyenne de 0m,60, de grosses pierres, blocaux de même nature que la roche de la caverne, tandis que les cailloux roulés disparaissent (coupe, n° III).

Ils réapparaissent ensuite plus nombreux, mais beaucoup plus petits et presqu'à l'état de gros gravier sur une épaisseur d'au moins 2 mètres. Quelques blocaux s'y trouvent mêlés (coupe, n° V).

Enfin, vers le bas, le limon redevient plus homogène (coupe, n° VI), mais l'épaisseur de cette couche n'a pas pu être constatée encore.

Le couloir C était fermé par une dalle triangulaire dont les dimensions correspondaient à l'ouverture primitive. La dalle n'atteignait

point tout à fait le sommet du triangle; elle mesurait exactement 0m,65 de haut, 0m,50 de large et était épaisse de 0m,20; elle était du même calcaire que la roche où est creusé le trou Félix, elle a malheureusement été brisée, et enfouie sous les déblais postérieurs et, malgré les recherches que j'ai fait faire après coup, n'a pu être retrouvée. Sous la dalle, il y avait toute une muraille de moellons de la grosseur d'une tête d'homme. Il faut probablement y voir un travail fait de main humaine. Sous la voûte alors si étroite du couloir, se retrouvent aujourd'hui, avec les mêmes caractères, les couches indiquées plus haut.

Derrière la dalle s'ouvrait la chambre D, dans laquelle l'infiltration des eaux avait produit des stalactites qui formaient des revêtements calcaires assez jolis. On retrouvait, mais plus confusément, les deux niveaux de limon. Le supérieur noirâtre était ici souvent séparé de l'inférieur par des planchers de stalagmite épais parfois de 0m,20, mais ces planchers se répétaient plusieurs fois, n'étaient nulle part continus et la délimitation entre les deux niveaux devenait de ce chef difficile à apprécier. En profondeur cependant, la coupe redevient claire.

Au fond de la salle D, qui avait des dimensions vaguement elliptiques, se trouvait une grosse masse de stalactite qui formait bouchon lors de la découverte de la caverne, et sur laquelle les premiers explorateurs ont inscrit leurs noms à peu près au niveau du sol. Cette masse est actuellement suspendue à 5 m. environ de hauteur.

A quelques mètres au delà de ce point, le niveau noirâtre superficiel disparaît totalement et la partie supérieure du limon jaune affleure. Les stalactites et les planchers de stalagmite augmentent en nombre et en épaisseur.

La stalagmite, en pénétrant le limon, en a fait une sorte de roche très dure et fort difficile à briser. Ce n'est qu'à une certaine profondeur que la coupe normale se retrouve avec tous ses caractères ordinaires.

Dans cette coupe, entre la zone n° III à gros blocaux et celle



LE TROU FÉLIX A FALMIGNOUL (Pl. II.)

Dom GRÉGOIRE FOURNIER, Le Trou Félix. Dinant 1903.

à graviers n° V, se trouve souvent, mais pas partout, une ligne de limon fin, doux au toucher, légèrement micacé, d'épaisseur variant entre 0m,10 et 0m,20 (coupe, n° IV; l'épaisseur est exagérée). Elle semble disparaître vers l'arrière de la caverne.

Ossements.

Le trou Félix contenait des ossements humains et des ossements d'animaux.

Les ossements humains ne furent rencontrés que dans le niveau supérieur ou bien tout à fait au-dessus de l'inférieur où ils ont pu aisément pénétrer. A l'entrée de la salle B, M. Vercheval découvrit un crâne et quelques ossements, entre autres une série de vertèbres trouvées ensemble et appartenant très probablement au propriétaire du crâne voisin (Pl. X). M. le Dr Houzé a figuré ce crâne dans son Mémoire. Il n'a pas été possible de se rendre compte après coup si d'autres ossements appartenaient également à cet individu, peut-être du sexe féminin. On remarquera que ce crâne, le mieux conservé de tous, était disposé contre la paroi ouest, dans un repli du rocher. Il était accompagné d'ossements d'animaux éparpillés.

Derrière la dalle du couloir, dans la salle D, se trouvaient des ossements humains abondants répandus un peu partout.

Au point indiqué sur le plan, se trouvait une face, un vrai masque humain d'une conservation étonnante. C'est celle d'un crâne d'homme dont les débris ont été, par la suite, retrouvés deci deçà sans qu'on ait bien pu savoir exactement où on les avait recueillis (n° 2 de M. Houzé).

Dans une anfractuosité du rocher, M. Vercheval m'a dit avoir constaté l'existence de presque tout un squelette dont les os paraissaient dans les connexions naturelles que doivent avoir ceux d'un individu accroupi. Il y avait certainement deux fémurs, deux tibias, le bassin complet, des vertèbres, des côtes et plusieurs os des bras, ainsi que les omoplates. Pas de crâne. C'est tout ce qui a pu être fixé sur les trouvailles bien localisées d'ossements faites avant mon intervention.

De mon côté, durant le temps que je me suis occupé des fouilles, j'ai pu constater que les ossements étaient très éparpillés, les crânes souvent fragmentaires et mélangés aux ossements d'animaux, mais presque toujours logés dans les anfractuosités de la paroi ouest. Rien ou à peu près de l'autre côté.

Quelques remarques d'importance secondaire trouvent leur place ici. En un endroit situé derrière le squelette accroupi, (?) nous avons trouvé pêle-mêle dans le limon noir un tibia, un humérus, un demi-maxillaire, une grande côte, deux vertèbres et des ossements d'animaux (blaireau et renard), le tout formant un petit tas.

Tout au bout de la salle, un frontal et une partie d'une mâchoire supérieure d'enfant.

A un mètre de l'entrée de la salle E, point qui est le plus distant de l'ouverture où l'on a trouvé des ossements humains, un frontal d'adulte.

La plupart des ossements humains ont été trouvés dans la salle D, qui était, à n'en pas douter, un lieu de sépulture.

Un seul crâne (n° 3) a été trouvé en deçà de la dalle qui fermait le couloir donnant accès à la salle D.

Au total, il y avait au moins onze individus, dont plusieurs enfants, ensevelis dans le trou Félix.

Voici, d'ailleurs, la liste des ossements humains conservés dans la collection de Maredsous.

Os du crâne.

Crânes reconstitués presqu'en entier. . . .	2
Calottes crâniennes	2
Frontal d'adulte (femme ou adolescent) . . .	1
Frontal d'enfant	1
Calotte crânienne d'enfant	1
Calotte partielle d'adulte.	1
Pariétal droit	1
Occipital d'adulte	1
Fragment de calotte d'adulte	1

Mandibules	6
Morceaux de maxillaire supérieur.	5
Dents isolées	3
Rochers	4
Fragments assez grands	25
Nombreux petits fragments.	

Colonne vertébrale.

Vertèbres	63

Ceinture thoracique.

Omoplates	6
Plusieurs fragments du même os .	
Clavicules	8
Sternums	3
Manubriums	4
Côtes en grand nombre .	

Ceinture pelvienne.

Sacrums.	5
Fragments de sacrums .	
Os iliaques	9
Fragments d'os iliaques .	

Os des membres.

Humérus . . .	droits	7,	gauches	7
Cubitus	»	7,	»	5
Radius	»	7,	»	3
Fémur	droits	7,	gauches	5
Tibias	»	6,	»	6
Péronés. . . .	»	6,	»	4

Rotules 3
Carpes et métacarpes, tarses et métatarses et
autres os des mains et des pieds 76

M. le D[r] E. Houzé, le savant anthropologiste de Bruxelles, a bien voulu étudier en détail ces ossements, qu'il décrit minutieusement dans son remarquable travail sur les néolithiques de la province de Namur, imprimé dans ce Compte rendu [1].

Je n'ai donc pas à m'étendre sur les hommes du trou Félix et je n'ajouterai plus qu'un mot : les ossements indiquent par leur forme et leurs insertions musculaires que les individus ensevelis au trou Félix étaient de robustes sauvages, fortement charpentés et musclés, bien que de petite taille. Cette vigueur ne leur était, du reste, pas superflue pour grimper sur les rochers qu'ils fréquentaient.

Ossements d'animaux.

Les ossements d'animaux recueillis avec les os humains dans le niveau supérieur sont peu intéressants. Grâce à l'obligeance si connue de M. De Pauw, nous avons pu reconnaître la présence d'animaux dont voici la liste par ordre de fréquence.

Blaireau.
Renard.
Lièvre et lapin.
Cochon.
Chèvre.
Chat.
Loup.
Hérisson.
Cerf.

[1] Voir pp. 366 à 384 : les planches IX, X et XIII du Mémoire de M. Houzé reproduisent des ossements du trou Félix.

D'autres ossements de peu de valeur représentaient des ruminants, des rongeurs et des oiseaux, qui vivent actuellement dans nos contrées.

Une particularité digne d'être notée était la présence de quelques os de poissons, que mon ami M. G.-A. Boulenger, F. R. S. a bien voulu déterminer : ils appartiennent au saumon *(Salmo salar)*, et à la chevaine *(Leuciscus cephalus)*.

Plus curieuse encore est la trouvaille de très nombreux ossements de batraciens. J'avais cru d'abord y voir les restes de repas d'oiseaux rapaces, mais il serait invraisemblable d'admettre que ces rapaces n'eurent d'autre nourriture que des batraciens. En effet, les ossements de petits mammifères, très abondants dans une caverne voisine, sont totalement absents du trou Félix, où les restes de batraciens anoures sont si extraordinairement nombreux. On les ramasserait à la pelle. J'ai trouvé un crâne humain qui en contenait plus d'une centaine mélangés à de la terre et à quelques autres ossements d'homme et d'animaux.

La partie supérieure du niveau à limon jaune contenait de très nombreuses esquilles d'os longs brisés, probablement de façon intentionnelle, et d'après M. De Pauw, dont la compétence en cette matière est connue de tout le monde, un d'entre ces os (sus) portait la marque évidente d'une cassure voulue.

On pourrait se demander pourquoi ces os se trouvaient presque tous à la partie inférieure de la terre noire ou à la partie supérieure du limon jaune : je pense que, vu leur forme pointue, ils auront facilement pénétré dans le limon inférieur par une sorte d'infiltration.

Il faut faire mention spéciale de quelques ossements. Un fragment de corne de renne a été trouvé devant la caverne, parmi les éboulis qui en obstruaient l'entrée; il peut venir d'ailleurs, évidemment.

Enfin, dans les dernières fouilles faites avant le Congrès, et dirigées surtout vers l'entrée de la caverne, on avait trouvé la faune quaternaire;

Le Bœuf urus *(Bos primigenius)* : une molaire.

Le Chamois *(Antilope rupicapra)* : un fragment de corne.

Le Mammouth *(Elephas primigenius)* : quelques petits débris déterminés par M. L. De Pauw.

Les fouilles reprises postérieurement dans le niveau n° V de la coupe, nous ont donné des résultats très satisfaisants.

Le Mammouth est représenté par un humérus, une rotule et autres ossements provenant des membres, mais que leur mauvais état de conservation n'a pas permis d'extraire tous en entier.

Le Rhinocéros à narines cloisonnées a fourni une belle demi-mandibule garnie de toutes ses dents. L'individu était jeune et de petite taille.

La trouvaille la plus intéressante fut celle d'un fragment de carapace de tortue *(Emys orbicularis L.)*. Il a été déterminé par M. G.-A. Boulenger, du British Museum : c'est l'hypoplastron gauche de cette espèce qui vit encore aujourd'hui dans une partie de l'Europe, mais dont les restes sont rares en Belgique où l'animal ne vit plus. Dans les cavernes, il ne s'en était pas encore rencontré, que je sache.

Il y a d'autres débris de vertébrés qui n'ont pas encore été déterminés, et l'état des fouilles permet d'espérer encore d'autre butin pour l'avenir.

Mais ceci ne concerne plus l'Archéologie, et rentre dans le domaine de la Paléontologie.

Les espérances que l'on avait conçues de trouver, avec les ossements quaternaires, des vestiges de la présence de l'homme n'ont pas été réalisées jusqu'à présent.

Mobilier.

Le mobilier du trou Félix n'est pas riche.

Il se compose de : trois silex taillés, un fragment de poterie, une pioche en corne de cerf.

Les silex. — Le plus petit (fig. 1) est un joli instrument du type

de ces très petits instruments de silex décrits par M. E. de Pierpont dans le *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles* (1894).


Fig. 1.


Fig. 2.

Ce serait, d'après ce travail, une de ces pointes droites très effilées, retouchées d'un seul côté, dont l'usage reste hypothétique, mais dont la présence dénote une phase spéciale de la période néolithique.

L'autre est une lame retouchée sur un des bords et sur l'extrémité qui semble avoir été façonnée en grattoir : je n'oserais me prononcer avec plus de précision sur l'âge de ce silex, étant donné mon septicisme en cette matière, et le peu de foi que j'ai dans la fixation d'une époque seulement sur la forme d'un silex taillé.

Ces deux objets sont en silex gris, peu patinés.

Un troisième petit silex (fig. 2) encore plus petit que le n° 1 a été trouvé dans les éboulis qui obstruaient l'entrée de la caverne; il est patiné de blanc et paraît donc avoir subi l'influence du calcaire; ses retouches sont très apparentes sur deux arêtes. Il mesure 0,021^{mm} sur 0,003 de large et d'épaisseur qui reste la même sur toute sa longueur. C'est une très jolie petite pièce dont l'usage me semble assez problématique.

La poterie. — Elle présente bien le caractère attribué aux poteries néolithiques : la pâte est, à la vérité, plus fine qu'elle ne l'est ordinairement dans les restes que nous connaissons de cette période, mais les petites pierres qui la parsèment semblent bien la dater. Le tesson du trou Félix est de poterie noire, à grain fin, parsemé de menus fragments blancs de calcaire ; elle est décolorée en partie et passée au

rouge terreux, son épaisseur varie de cinq à huit millimètres, ses bords sont usés, sur une partie elle est recouverte d'une mince croûte calcaire. Elle est fort régulière dans sa partie extérieure et on la croirait presque faite au tour.

La pioche. — Il reste à décrire le morceau de bois de cerf *(cervus elaphus)* qui a incontestablement servi d'outil aux gens du trou Félix. Son type est nettement néolithique; cette pioche est fort semblable à celles que l'on a trouvées à Spiennes et dont le Musée de Bruxelles conserve une belle série.

La pioche du trou Félix est faite de l'extrémité d'un bois de belle taille : la partie qui servait de manche est brisée à son extrémité, la cassure est récente. Tel qu'il est, l'outil mesure 0,24 c., le petit



Fig. 3 (Échelle $\frac{1}{3}$).

andouiller qui servait à piocher, long de 0,14 c., porte des traces évidentes d'usure : sa pointe est émoussée, et du côté externe, où le frottement est le plus fort, sur 0,09 c., il est poli par l'usage. A la

bifurcation des deux branches, une série d'entailles, dont quatre très prononcées, sont certainement artificielles, mais on se demande à quoi elles ont pu servir ou de quoi elles proviennent. Ce qui fut jadis le corps du bois et dont il reste un morceau, formant talon d'une largeur maximum de 0,06 c. présente une particularité : il est entaillé profondément dans le sens de la direction des andouillers comme si l'on avait voulu y emmancher un objet plat. De plus, le côté extérieur en est fort usé. Par contre, il est étrange que la partie servant de manche ne le soit presque pas. Ce sont deux particularités dont il m'a été impossible de comprendre exactement la cause.

La pioche a été trouvée à l'endroit indiqué sur le plan.

Une autre trace que l'homme a laissée de son passage au trou Félix ce sont les nombreux restes de charbon de bois que l'on y rencontre, disséminés dans les deux niveaux, mais plus particulièrement à la partie supérieure du niveau jaune et dans tout le niveau noir. Le charbon est abondant surtout vers l'entrée; toutefois nous n'avons rencontré aucune trace de foyer, ni aucun objet portant la marque du feu. Ces restes de charbon sont abondants dans la salle B, absents dans la salle D.

Cailloux.

Il pouvait être important, surtout au point de vue géologique, de se rendre compte de la nature des nombreux cailloux roulés que contenait le trou Félix et des autres roches ou fragments de roche qu'il pouvait renfermer.

Les blocaux qui proviennent probablement des parois mêmes de la caverne consistent en calcaire gris et en phtanites blonds, roses et noirs, le tout généralement subanguleux; quelques fragments de calcaire sont recouverts d'une couche stalagmitique. Assez souvent, surtout en profondeur, on trouve des blocaux dolomitiques altérés à la surface et recouverts d'un enduit brun qui, par suite de l'humidité, paraît noir et tache fortement les doigts.

Les cailloux sont presque tous, ainsi que les graviers du niveau n° V, des fragments roulés de grès ou de psammites famenniens, auxquels se mêlent quelques rares cailloux de quartz blanc laiteux. Toutes ces roches se retrouvent sur le plateau de Falmignoul.

La carte au 1/20000e de Dinant par M. Ed. Dupont, marque la limite du Famennien à une distance d'un peu plus d'un kilomètre du ravin du Colebi. Certains cailloux ayant la dimension d'un poing et plus, il me paraît difficile d'admettre qu'ils soient parvenus dans le trou Félix par les cheminées de la voûte, au moins par celles qui me sont actuellement connues. Je serais plutôt porté à croire à un remplissage de la caverne par les dépôts successifs d'un courant d'eau souterrain auquel elle donna jadis passage. Je crois aussi que cette circulation des eaux a eu plusieurs phases. J'espère revenir sur cette question dans un autre travail d'ordre géologique.

Conclusions.

J'ai exposé simplement les faits observés jusqu'ici : je conclurai brièvement en me basant sur ces faits mêmes.

Dans l'état actuel de nos connaissances, le trou Félix apparaît comme *un ossuaire (je ne dis pas une sépulture) de la première partie de l'âge néolithique.*

Je dis un ossuaire, parce que l'espace me paraît avoir manqué pour ensevelir là où ils ont été découverts les cadavres entiers de 11 personnes. C'est un ossuaire *néolithique*, ce que je déduis de la présence simultanée de la poterie, des silex, de la pioche et de la forme sous-dolichocéphale ou mésaticéphale de deux crânes reconstitués et dont un est figuré (nos 2 et 3 de M. Houzé, Pl. X).

L'ossuaire date de la première partie de l'âge néolithique, ce qui me paraît se démontrer par la forme du petit silex, par celle de la calotte crânienne dolichocéphale figurée par M. Houzé (n° 1, Pl. IX et par les caractères mixtes des deux autres crânes.

Ils semblent appartenir à des néolithiques encore fortement imprégnés du type paléolithique, soit qu'ils l'aient apporté d'ailleurs avec

eux, soit qu'ils l'aient pris de populations envahies par eux, mais dont nous ne retrouvons aucune trace matérielle.

Malheureusement, la sépulture du trou Félix ne nous a pas livré les ossements de ses hôtes dans l'état où ils étaient quand ils lui furent confiés. Les bêtes fouisseuses les ont dispersés et surtout l'eau les a entraînés et remaniés énergiquement. Il me paraît évident, en effet, que la crevasse du trou Félix a été à diverses reprises, et au moins une fois postérieurement à l'ensevelissement des néolithiques, le théâtre d'une crue violente. Les eaux y ont circulé avec force, emportant contre la paroi ouest et y logeant dans les anfractuosités du rocher les ossements brisés des hommes jadis ensevelis dans la caverne et des animaux qui y avaient vécu.

Telles étaient les conclusions de ce Mémoire à l'époque du Congrès de Dinant. J'ajoutais : la sépulture néolithique du trou Félix n'a-t-elle pas succédé à une habitation humaine plus ancienne, ou à un repaire d'animaux carnassiers? L'avenir nous le dira.

A cette question, une réponse au moins partielle a été fournie par les dernières fouilles.

Si l'homme quaternaire n'a pas été rencontré, ni aucun reste certain de sa présence, au moins la présence d'animaux, ses contemporains, le mammouth et le rhinocéros, est certaine et l'histoire du trou Félix n'est peut-être pas encore terminée : je souhaite qu'elle fournisse à la Science de nouveaux renseignements, et j'ai l'espoir qu'il en sera ainsi.

NOTES

SUR LES FOYERS ET FONDS DE CABANES

DE LA VALLÉE DE LA MANDEL

PAR

le Baron Ch. GILLÈS de PÉLICHY.

I.

Situation et description des fosses ou foyers.

Déjà plusieurs fois nous avons eu l'occasion, dans ces réunions annuelles, et notamment aux Congrès d'Anvers, de Gand, d'Enghien et de Bruges, de vous parler des nombreux vestiges laissés par les premiers occupants du sol flamand sur les coteaux sablonneux qui bordent les verdoyantes prairies de la Mandel.

Dès l'hiver 1888-89 nous remarquions, sur la rive droite de cette petite rivière, tributaire de la Lys, des traces de foyers dans deux sablières ouvertes au sommet de la terrasse supérieure, le long de la route qui mène d'Iseghem à Ingelmunster.

Dans celle que l'on exploitait, sur le territoire d'Iseghem, à l'inter-

section du dit chemin et du gravier qui mène de cette ville au village de Lendelede, nous avons reconnu les vestiges de cinq foyers situés à environ $1^{m},20$ de profondeur. Des fragments de très grossières poteries faites à la main et de nombreux silex taillés gisaient à l'entour.

Sur la même parcelle de terrain, nous avons découvert une tombe à incinération belgo-romaine et plusieurs tombes à inhumation attribuées à l'époque franque [1].

Comme nous le constaterons prochainement à Emelghem, ce point fut choisi pour centre d'habitat, durant de longs siècles, par des tribus diverses, ou plus probablement encore par une même tribu dont le champ de repos contient des tombes portant l'empreinte de civilisations successives.

A Ingelmunster, dans une sablière située au point de jonction de la route déjà citée et du chemin qui porte le nom de « Roosestraat, » des ouvriers mirent au jour plusieurs foyers d'assez fortes dimensions. Un très grand nombre de silex taillés et de poteries néolithiques gisaient autour de ces amas de cendres de bois. Un éboulement fut cause de la perte de la majeure partie de ces objets. Nous parvînmes cependant à en sauver quelques-uns.

Les silex, de couleur noire, affectent la forme de racloirs, de grattoirs à tête, de couteaux, de marteaux, etc. Pas plus que ceux d'Iseghem, ils ne présentent d'analogie avec les instruments de silex recueillis à Emelghem, sur la rive gauche de la Mandel. Dans cette dernière station, nous retrouvons tous les caractères de l'âge de la pierre polie et du premier âge du fer. A Iseghem et à Ingelmunster, l'industrie de la pierre apparaît sans aucun mélange; de plus, la taille du silex et la fabrication grossière de la poterie indiquent une civilisation moins avancée.

Sur la rive gauche de la Mandel, non loin du village d'Emelghem, notre attention fut tout d'abord attirée par la présence de nombreux silex taillés répandus à la surface du sol; nous citerons notamment

[1] Ces antiquités sont déposées au musée de *La Flandre primitive*, à Bruges (Hôtel Gruuthuyse).

la découverte d'une charmante pointe de flèche à ailerons et de plusieurs petits grattoirs.

Peu après, nous explorions, sur la même dune sablonneuse, un vaste cimetière anté-romain, belgo-romainet franc [1].

Comme à Iseghem, nous retrouvions, tout près de ce champ de repos, au lieu dit « de Vijf Wegen, » toute une série de foyers parfois groupés, parfois isolés, indiquant, comme les fonds de cabanes de la Hesbaye si savamment explorés par M. Marcel de Puydt, l'emplacement des huttes habitées par les ancêtres de ceux qui dormaient, non loin de là, de leur dernier sommeil; peut-être aussi certains de ces foyers étaient-ils les demeures de ceux qui étaient enterrés dans les champs voisins; car plusieurs renfermaient, à côté des outils de pierre, des débris d'objets en fer et des tessons de poteries moins grossières que l'on pourrait attribuer à une époque relativement rapprochée de l'ère belgo-romaine.

Ces objets sont actuellement déposés à Bruges, au « Musée de la Flandre primitive » (Hôtel Gruuthuyse).

Souvent, nous avons eu l'occasion de nous rendre sur l'emplacement des fouilles; deux de nos frères nous ont spécialement aidé dans nos recherches; voici ce que nous avons constaté :

Les amas de cendres de bois et de terre rougie au feu (vestiges des foyers ou de fonds de cabanes), étaient disséminés dans les tranchées ouvertes autour d'un point central appelé « de Vijf Wegen. »

Le plus grand de ces foyers mesurait 7 mètres de diamètre; d'autres n'atteignaient que 4 mètres, 3 mètres, même moins encore. Leur forme était ronde ou ovale, souvent assez difficile à préciser à cause des travaux de culture qui les avaient quelque peu endommagés.

La profondeur maxima, à partir de la surface du sol, variait entre 1 m. et 1,50 m. La couche de terre rougie au feu mêlée de cendres de bois n'avait guère plus de 0,60 m. au centre du foyer; elle s'amincissait vers les bords et affectait ainsi la forme d'une large

[1] Le produit de ces fouilles fut également déposé à Bruges, à l'Hôtel Gruuthuyse.

cuvette. Le tout était recouvert d'une couche de sable ou de terre qui ne se distinguait de celle d'alentour que par une plus grande perméabilité.

Il nous est arrivé aussi de rencontrer deux couches superposées. Ce fut le cas pour le foyer N° III. La couche inférieure renfermait des cendres de bois, des tessons de poteries grossières et des silex taillés; la couche supérieure contenait du minerai de fer, de nombreux débris d'objets confectionnés à l'aide de ce métal tels que des fragments de lames, des clous, etc. Le tout gisait dans de la terre rougie mêlée de parcelles de cendres de bois et de fragments de poteries.

Non loin du centre du cimetière mixte anté-romain, belgo-romain et franc, dont nous avons parlé antérieurement, se trouvait, sous une faible épaisseur de sable, un grand amas de terre rougie au feu, toute pétrie de cendres de bois et de fragments de poteries à peine cuites, brisées et pour ainsi dire pulvérisées (foyer N° IV). Un beau broyeur en grès landénien ainsi que de nombreuses et fort belles lames de silex furent extraits de cette couche.

Outre les poteries néolithiques, d'une facture fort primitive, dont nous avons déjà donné la description, ce gisement renfermait encore des fragments de poteries pré-romaines dites ménapiennes, ornées de stries, puis des tessons datant incontestablement de l'ère belgo-romaine, enfin quelques débris de ferrailles.

Serions-nous ici en présence des vestiges d'une habitation, ou seraient-ce là les restes du foyer autour duquel les parents et les amis du mort se réunissaient après les funérailles? Les deux opinions paraissent pouvoir être soutenues.

Voici maintenant comment nous pourrions résumer ce court aperçu de nos découvertes :

1° Les traces de foyers rencontrées à Iseghem et à Ingelmunster étaient accompagnées de tessons de poteries très grossières et de silex dont la taille présente un aspect tout particulier. Ces documents indiquent une industrie peu développée.

2° Certains foyers d'Emelghem renfermaient, à l'exclusion de tous autres objets, des fragments de poteries et des silex pouvant être

attribués au bel âge de la pierre polie (le silex provient de Spiennes).

3° D'autres foyers, d'Emelghem également, ont fourni : une couche ***inférieure*** caractérisée par l'industrie purement néolithique et une couche ***supérieure*** renfermant des objets qui peuvent dater de l'âge du fer.

4° Enfin, un foyer découvert non loin du cimetière mixte anté-romain, belgo-romain et franc de cette commune, renfermait, sans que l'on ait pu y déterminer des couches bien distinctes, des silex taillés, des poteries que l'on pourrait attribuer à l'époque néolithique, un broyeur en grès landénien, des débris d'objets en fer, des poteries anté-romaines dites ménapiennes [1], et d'autres tessons indiquant la domination romaine.

Ces quelques notes prises à la hâte dans notre carnet de fouilles demandent à être complétées.

Nous avons voulu, Mesdames et Messieurs, vous donner les primeurs de ces découvertes. Nous attendons, pour achever cette étude, que le grand livre de la terre des Flandres (si peu feuilleté jusque dans ces derniers temps), nous fournisse, lors de nos prochaines recherches, quelques pages nouvelles sur l'histoire des habitations primitives des ancêtres du peuple flamand.

II.

Inventaires.

A. — FOYERS DÉCOUVERTS A ISEGHEM.

Silex : Plusieurs rognons de silex noir de la craie (à peine entamés); une multitude d'éclats du même genre dont plusieurs grattoirs et racloirs retouchés, d'un aspect tout particulier.

[1] Ces poteries, déposées au Musée Gruuthuyse, sont identiques à celles que M. Rutot recueillit à Bruges, sur les chantiers des nouvelles installations maritimes. Ces dernières se trouvent exposées, à Bruges, au Musée Gruuthuyse et, à Bruxelles, au Musée du Cinquantenaire.

Poteries : Plusieurs tessons de poteries fort épaisses faites à la main dont un fragment de fond de vase et un débris du bord; quelques fragments moins épais mais du même genre, le tout de couleur brun rouge assez pâle.

B. — FOYERS DÉCOUVERTS A INGELMUNSTER.

Silex : Une grande lame de silex gris retouchée, assez semblable à celles recueillies par M. van Overloop sur la station de Mendonck. Un grand nombre de silex noirs semblables à ceux d'Iseghem dont deux grattoirs à tête arrondie et un à manche.

Poteries : Tessons de poteries grossières dont deux fragments de fonds de vases d'un rouge brun.

C. — FOYERS DÉCOUVERTS A EMELGHEM.

Foyer n° I. — Amas de cendres de bois reposant sur de la terre rougie; étendue, 7 m. de diamètre.

Silex : Vingt-huit pièces, dont plusieurs lames de 7 et de 8 centimètres en silex de Spiennes; quelques-unes sont retouchées; une fort belle pointe de javelot affectant la forme d'un triangle isocèle, longue de près de 5 centimètres et bien retouchée sur les bords.

Poteries : Débris très épais et grossiers de vases du type néolithique en terre rougeâtre, sans ornements; débris du même genre d'un brun rouge non ornementé, mais moins épais.

Matières diverses : Un fragment de pierre spongieuse; des débris de pierres de sable (veldsteenen).

Foyer n° II.

Couche de cendres et de terre rougie d'environ $0^m,20$ d'épaisseur découverte à un mètre de profondeur sur une étendue qui n'a malheureusement pu être déterminée exactement. A côté, se trouvait un grand amas de sable ferrugineux.

Silex : Quatre belles lames de 7 à 11 centimètres dont trois de

Spiennes; un retouchoir très finement taillé du type de Spiennes également.

Poteries : Fragments fort épais, sans ornements, du genre néolithique, dont une partie du fond d'un vase.

Objets en fer : Deux débris d'instruments qu'il semble difficile de déterminer vu leur mauvais état de conservation.

Matières diverses : Une pierre de sable d'un grain ferrugineux.

Foyer n° III.

1° Couche de terre ferrugineuse durcie, rougie et parsemée de parcelles de cendres de bois, située à 6 mètres seulement du bord de la seconde terrasse qui borde les prairies de la Mandel. Épaisseur de la couche au centre $0^m,20$, sur les bords $0^m,10$;

2° Couche de sable gris, épaisseur $0^m,40$, parsemée de parcelles de cendres de bois, située immédiatement sous la couche précédente. Nos deux frères, les barons Raphaël et Alexandre Gillès de Pélichy ainsi que les ouvriers qui assistèrent, avant notre arrivée, à l'extraction du sable à cet endroit, affirment que la couche supérieure ne renfermait pas de silex; mais que, par contre, elle contenait tous les débris d'objets en fer qui furent recueillis dans ce foyer; ils en retirèrent aussi des fragments de poterie.

Remarque. — Tous les silex mentionnés ci-dessous furent extraits de la couche inférieure.

Silex : Vingt-trois pièces dont plusieurs belles lames.

Poteries : Plusieurs fragments du type le plus grossier, sans ornements, d'un brun rougeâtre; d'autres fragments moins épais dont un échantillon du bord d'un vase fort primitif, sans ornementation, d'un brun noirâtre et deux débris complètement carbonisés.

Objets en fer : Un fragment de lame et d'autres objets difficiles à déterminer; peut-être des clous?

Matières diverses : Du minerai de fer, un échantillon de poudingue fort semblable à celui de Burnot.

Foyer n° IV.

Couche de terre durcie au feu, d'une épaisseur moyenne de 0m,50 recouverte de 0m,50 de sable. Elle renfermait quelques rares parcelles de cendres de bois disséminées.

Silex : Vingt-huit objets dont plusieurs belles lames longues et étroites, parfois retouchées. Un galet de silex roulé admirablement approprié et portant des traces évidentes d'un long usage comme instrument contondant.

Poteries : Tessons de poteries néolithiques assez épaisses, d'autres de poterie moins grossière, mais de même genre, dont un fond de vase; fragments de poteries pré-romaines dites Ménapiennes, ornées de stries semblables à quelques vases de cette époque recueillis à Bruges, par M. Rutot; débris de poteries très fines avec couverte rouge, différentes pourtant de celles dites de Samos; poteries franchement belgo-romaines.

Objets en fer : Huit débris d'objets non déterminés.

Matières diverses : Un petit broyeur en grès. (Un objet semblable fut trouvé non loin de là par M. le Dr De Poorter.) D'autres, exactement de même genre, figurent dans la collection d'antiquités réunie jadis aux environs de Renaix par feu M. Joly.

CHEMINS ANTÉ-ROMAINS DE L'ENTRE-SAMBRE-ET-MEUSE

PAR

Dom Jules JONCKHEERE

de l'Abbaye de Maredsous.

I.

On connaît l'expression : *vieux comme les chemins*. Cette consécration populaire de la vétusté des routes leur assure une place honorable parmi les antiquités dont l'archéologie a pour but de conserver le souvenir.

On pourrait même se demander si cette place n'est pas la première, car, en bonne logique, avant de bâtir à un endroit, il faut un chemin pour y arriver.

Mais loin de nous la pensée de soulever ici une question de préséance qui pourrait susciter des adversaires à notre thèse, alors qu'elle est d'un caractère tout pacifique et que nous n'avons d'autre désir que de lui assurer une modeste place au milieu des matières archéologiques.

Qu'on nous permette seulement de faire remarquer qu'indépendamment de leur ancienneté, les vieux chemins ont ceci de particulier qu'ils ont la vie plus dure que les bâtiments. Si de vieux murs, de vieilles tours portent une empreinte plus précise de la

civilisation dont ils sont les débris et les témoins, et excitent ainsi un plus vif intérêt, ils sont évidemment aussi plus sujets à disparaître soit sous l'action du temps, soit sous la main de l'homme, toujours pressé de leur substituer des formes d'édifices plus appropriées à ses besoins et plus dignes de ses progrès. Ici même où nous sommes réunis, dans cette antique ville de Dinant, que reste-t-il des temps mérovingiens, de l'époque romaine, des anciennes populations gauloises que nous y trouvons à l'aurore des temps historiques? Quelques monnaies, quelques objets manuels, mais plus un mur, plus une habitation, aucun monument dans lequel on devine une idée et où on puisse prendre contact avec l'âme d'une société disparue. D'autre part, un vieux chemin est toujours là, témoin méconnu d'un passé que seul il rappelle, dernier souvenir de longues générations qui, un jour, y imprimèrent leurs pas.

Marchands gaulois qui se rendaient à Namucum, à Gandavum ou à Bagacum, conquérants romains qui envahissaient les Ardennes, hordes franques qui parurent à l'heure de la décadence de Rome et mirent tout à feu et à sang; pieux missionnaires qui parcoururent le Condroz et l'Entre-Sambre-et-Meuse pour convertir les populations au Christianisme et les fixer définitivement au sol; puis cette armée innombrable d'hommes de tout âge et de toute condition que nous y voyons circuler, porteurs de pensée de paix ou de guerre, tous ont passé par là comme le flot vivant de l'humanité qui, en maintenant en contact les divers centres d'une nation, transporte sans cesse de l'un à l'autre les aspirations, les progrès nouveaux et élève ainsi lentement le niveau de la civilisation.

Il est des mots dont on ne devrait jamais perdre de vue l'origine, parce qu'ils sont nés d'un état de choses sur lequel, après de longs siècles, ils jettent encore une incomparable lumière. Tel est le mot de *Route*.

A l'époque de l'invasion romaine, notre pays était couvert de forêts et de marécages, ou plutôt la forêt couvrait tout, montagnes et vallées; mais celles-ci, encombrées d'une végétation luxuriante qui ne permettait que difficilement l'écoulement des eaux, n'étaient que de vastes marécages, bien différents des grasses prairies qui

ont pris leur place. La forêt, sombre et dense, peu semblable à nos bois si surveillés et si nettoyés, qui n'en sont que les descendants dégénérés, se présentait aux efforts des conquérants comme une masse impénétrable, nous dirions aujourd'hui comme un *bloc* qui ne voulait pas se laisser entamer. Il faut lire l'expédition de Stanley à travers l'Afrique pour se faire une idée de la somme de travail, d'efforts, de persévérance que devait représenter le percement d'une route dans ces forêts vierges de la Belgique d'autrefois. Les soldats romains avaient très nettement l'impression qu'ils engageaient une lutte corps à corps avec la nature, et que percer une route dans la forêt c'était bien rompre une résistance. Aussi, l'idée de rupture, de brisure, d'ouverture leur vint-elle naturellement à l'esprit et le chemin qu'ils s'étaient frayé au prix de tant de sueurs, ils ne le nommeront ni *via* ni *calciata*, c'est-à-dire voie ou chaussée, mais *ruptura* [1] ou, dans leur langage populaire, *rupta*, route, parce que ces mots représentaient davantage et l'intensité de leurs efforts et la résistance qu'ils avaient dû briser.

La route est donc, à proprement parler, *une percée dans une forêt*, un chemin créé dans des conditions dont le souvenir seul existe encore aujourd'hui.

Si le mot lui-même est resté au milieu des événements et des choses qui ont évolué, du moins a-t-il perdu sa signification spéciale : c'est aujourd'hui un terme du style élevé qui désigne un chemin de quelque importance.

Dans ce réseau de voies de communication que les besoins nouveaux ou l'invention d'autres modes de locomotion augmentent encore sans cesse, comment peut-on distinguer dans un pays, les routes les plus anciennes, celles que tracèrent ses premiers habitants et dans

[1] *Ruptura* signifia aussi, par extension, le défrichement de toute une partie boisée, ce qu'ailleurs on nomma un *sart*, ou un *essart* (de *sarrire*, nettoyer la terre, sarcler). Le même terme s'employa ensuite pour désigner toute pièce de terre cultivée et il forma alors le substantif *roturier*, qui signifie, à proprement parler, le tenancier d'un champ, d'une terre. Il s'établit ainsi, dans l'esprit, une opposition entre les *roturiers* qui cultivaient les terres et les *nobles* qui les possédaient, et le mot de *roturier* finit par avoir la signification de *non noble*, la seule qui lui soit restée.

lesquelles on peut voir pour ainsi dire les premières traces de la civilisation naissante?

Les documents ne peuvent évidemment nous renseigner sur des origines si reculées puisqu'eux-mêmes n'apparaissent que comme le signe d'une culture déjà avancée. La tradition ne fournit guère plus de lumière, et les mots mêmes de *vieux chemins* ne sont pas toujours les indices d'une haute antiquité. Souvent ils n'établissent qu'une simple opposition entre un chemin précédemment en usage et un autre plus commode qui l'a remplacé.

L'étude des lieux ne fournit d'indices positifs que pour les routes tracées savamment comme les voies militaires des Romains. On sait quel soin ils apportaient à la confection de ce qu'on appelle *le coffre* de la route. Or il n'est pas rare que ces entassements de matériaux se conservent sous les terres dévalées qui ont fait perdre la trace de la voie : une tranchée suffit alors pour remettre au jour la preuve matérielle et indiscutable de l'existence de la route.

Mais les routes romaines sont loin d'être les plus anciennes voies de communication. Depuis une époque reculée, le pays avait ses habitants, et ceux-ci avaient des relations entre eux : ils circulaient dans la forêt comme nous circulons nous-mêmes dans les chemins de campagne et si leurs procédés ne valaient pas ceux de nos ingénieurs, ils avaient plus de liberté dans le choix de leur direction à une époque où la forêt était à tout le monde et où aucun règlement n'empêchait jamais personne de choisir le chemin soit le plus direct soit le plus commode. Aussi longtemps que les habitants vécurent nomades ou sous des abris naturels, il ne put être question de route proprement dite : ce nom ne convient pas à des sentiers peu fréquentés et souvent modifiés. Mais il vint une époque où les populations se groupèrent et formèrent des agglomérations dans des refuges assez vastes pour offrir un abri sûr en cas d'invasion. Ces refuges furent les premiers établissements stables et connus. Des chemins les relièrent. Ce furent d'abord de multiples sentiers plus ou moins parallèles comme les ramifications d'un fleuve, un fond de delta. Mais l'expérience ayant montré de quel côté on rencontrait le moins de fonds humides, de vallées abruptes, de

plateaux imperméables et marécageux, le passage ne tarda pas à s'établir uniquement dans cette direction et à creuser dans le sol, sous le pas des voyageurs, le vrai chemin, le chemin par excellence qui allait servir désormais, à l'exclusion de tout autre, à desservir les communications.

On peut donc déterminer les plus anciens chemins par l'antiquité des localités qu'ils relient et par l'étude de la configuration du sol dans l'espace intermédiaire.

Les centres les plus anciennement habités sont révélés par l'occupation romaine. En Belgique comme en Gaule, les Romains se montrèrent conservateurs. Loin de chercher à détruire la vie nationale des vaincus, ils les laissèrent groupés en nationalités distinctes et établirent le siège de leur administration dans les endroits mêmes que les anciens habitants s'étaient choisis comme cités de refuge. C'était habile autant que judicieux. Ils enlevaient du coup aux vaincus leurs places fortes et s'établissaient eux-mêmes au milieu de ce pays inconnu, dans les endroits désignés par le choix des anciennes populations elles-mêmes comme les plus propres à devenir des centres stratégiques et commerciaux. Bavay, Tournay, Gand, Tongres, Dinant étaient des camps antiques que les Romains ne firent que développer et approprier à leur nouvelle destination.

Ils relièrent ces divers centres entre eux par des voies militaires construites d'après les principes et avec les moyens perfectionnés dont une longue expérience leur avait fait connaître la supériorité. Mais il est bien évident que d'autres routes plus anciennes existaient déjà auparavant dans les mêmes directions et qu'elles ne disparurent pas toutes à la suite de la création de voies rivales. L'aspect géographique de la Belgique sous la domination romaine n'était donc pas essentiellement différent de celui de la période précédente et sous les différents centres vers lesquels nous voyons converger les voies militaires, nous pouvons voir autant de camps reliés jadis entre eux par des routes antiques. C'est ainsi que nous croyons pouvoir affirmer qu'il devait y avoir un chemin direct de Dinant à Gand, chacune de ces localités étant antérieure à la conquête et assez importante pour être aussitôt dotée par les Romains, la première de

trois [1], la seconde de sept voies militaires. Nous avons relevé du reste ce chemin depuis Dinant jusqu'à Châtelet (Castelliacum) à travers l'Entre-Sambre-et-Meuse, et il ne nous paraît pas douteux qu'elle ne passât ensuite par Nivelles et plus loin par Castres (Castrum) et Ninove pour aboutir en droite ligne à Gand. On peut donc supposer que toute contrée située entre deux camps recèle les vestiges d'une ancienne voie [2].

La topographie du pays offre ensuite de précieux indices sur la direction probable des premiers chemins.

Notre pays a aujourd'hui un aspect tout différent de ce qu'il était il y a vingt siècles. En rétablissant sa physionomie d'autrefois avec les multiples obstacles qu'elle offrait à la circulation, on voit pour ainsi dire se dessiner d'elle-même la direction qu'ont dû suivre les premiers voyageurs. Dans les pays accidentés, ce travail d'élimination est d'une facilité étonnante.

On écarte d'abord tous les chemins qui longent les vallées et qui

[1] C'était, sur la rive gauche, la route de Bavay étudiée par M. le chanoine Grandjean, et dont il sera parlé plus loin. Sur la rive droite, deux *diverticula* se dirigeaient l'un sur Ciney (par Sorinnes, Taviet, Achène), l'autre sur Huy (par Leffe, Loyers, Awagne et Spontin) *(Ann. de la Société Archéol. de Namur*, V, 39).

[2] Ces camps étaient particulièrement nombreux au pays des Aduatiques qui, au dire de César *(De Bello gallico*, II, 29) étaient des descendants des Cimbres et des Teutons et ne se maintenaient que par la force au milieu de leurs voisins *(Annales de la Société Archeologique de Namur*, XIII, 417.)

Les Romains ne conservèrent pas tous ces établissements. Si Dinant et Namur furent maintenus, c'est parce que ces villes présentent des situations éminemment favorables au point de vue défensif ou par le commandement qu'elles exercent sur les voies de communication naturelles (A. Mahieu, *Ann.*, XXIV, p. 106).

Mais d'autres forteresses, telles que Hastedon, Marche-les-Dames, Samson, Poilvache, Montaigle, qui ne présentaient aucun intérêt au point de vue des transactions commerciales, ne tardèrent pas à être abandonnées. On peut vraisemblablement en dire autant des camps retranchés de Furfooz et d'Éprave où les populations belgo-romaines trouvèrent un refuge au IIIe siècle, lors des premières invasions des Francs.

Toutes ces forteresses n'avaient pas la même importance. César dit des Aduatiques : « Cunctis oppidis castellisque desertis, sua omnia in *unum* oppidum egregie natura munitum contulerunt » *(De Bell. gall.*, II, 29).

Donc l'*oppidum* était plus important que le *castellum* et pouvait même contenir parfois toute la population. Le *castellum* ne devait être qu'une position fortifiée, un château, comme Montaigle, par exemple.

sont tous de date récente. Avant le déboisement, les vallées étaient des marécages où l'eau s'écoulait lentement à travers les obstacles que lui opposait la végétation. Le ruisseau avait alors en largeur ce qui lui manquait en profondeur, et occupait tout le plafond de la vallée. Quand les marécages eurent été transformés en prairies et que les ruisseaux se furent creusé un lit, leurs bords devinrent l'assiette naturelle de nouveaux chemins qui, en se ramifiant dans les vallons latéraux, formèrent autant de rampes douces qui, du fond des vallées, conduisaient au sommet de toutes les collines. Mais ce ne fut qu'après l'arrivée des Romains que les vallées commencèrent à se vider de leur luxuriante végétation : à une époque plus ancienne, il est certain qu'elles ne renfermaient dans leurs sinuosités aucune voie de communication.

Quant aux voies transversales, elles rencontrent parfois aussi d'insurmontables obstacles, soit dans la largeur du plafond marécageux, soit dans l'escarpement des pentes de la vallée.

Ainsi la vallée de la Molignée, dans sa partie inférieure, a une largeur qui devait la rendre impraticable sur une longueur de 3000 mètres, depuis Anhée jusque Warnant. A partir de Warnant, elle se rétrécit, il est vrai, mais, d'autre part, ses parois se redressent, de telle sorte que sur une nouvelle distance de 4000 mètres, de Warnant à Montaigle, il est impossible de passer d'une crête à l'autre [1].

Les sommets des collines, les plateaux qui avaient émergé d'abord à l'époque quaternaire s'indiquaient donc comme l'assiette la plus naturelle des premiers chemins. Encore faut-il tenir compte ici de ces couches imperméables qui, à la suite des pluies, retiennent les eaux au sommet des plateaux et obligent là aussi le voyageur à détourner son chemin pour ne pas s'embourber dans ces marécages accidentels.

Il est probable qu'à l'origine il y eut de multiples essais, et ce ne fut qu'à la longue et par l'élimination successive des plus mauvais pas, qu'on vit se former un sentier qui attira à lui les voyageurs et canalisa, pour ainsi dire, toute la circulation.

[1] Voir la carte.

Le chemin ainsi créé réunissait les meilleures conditions de durée, car en tenant si soigneusement compte des indications fournies par la nature, on assurait au chemin lui-même la durée des œuvres de celle-ci. Les voies militaires romaines, si célèbres, et à juste titre d'ailleurs, par le soin apporté à leur construction, et par leur magnifique allure en droite ligne à travers montagnes et vallées, étaient cependant inférieures aux vieilles routes, en ce qu'elles ne se suffisaient pas à elles-mêmes, mais devaient être surveillées et entretenues pour résister aux causes naturelles de dégradation et de destruction qu'on n'avait pas suffisamment cherché à éviter dans leur construction. Au lieu de se tenir sur les sommets ou de descendre les pentes perpendiculairement à la vallée, elles se tenaient souvent à mi-côte, où les terres entraînées par les eaux pouvaient les recouvrir. Aussi n'est-il pas rare de retrouver la voie romaine sous une couche plus ou moins profonde de terres dévalées. La voie romaine de Bavay à Dinant, relevée par le chanoine Grandjean et décrite dans les *Annales de la Société Archéologique de Namur,* par M. Eugène del Marmol, en offre de nombreux exemples. Depuis Morialmé, elle n'a presque pas laissé de traces et, à Chestruvin, le dernier endroit où on l'ait reconnue, ce fut à plusieurs pieds sous terre qu'on la découvrit. Et cependant les relations entre Dinant et Bavay ou les localités intermédiaires de Weillen, Flavion, Corenne, Florennes par où la route passait, n'ont jamais été interrompues. A notre avis, le chemin ancien que les Romains avaient prétendu remplacer par leur voie militaire, n'aura pas été supprimé. Tandis que le mouvement des voyageurs se portait sur la nouvelle voie plus large, plus commode, la vieille voie trouvait dans sa robuste constitution le moyen de survivre à sa destinée. Et quand les Romains furent partis et que leur route mal entretenue commença à se dégrader, on se souvint du vieux chemin, la vogue lui revint et du haut des collines où il se tenait il vit rentrer dans la poussière et l'oubli l'orgueilleuse rivale qu'on avait voulu lui opposer. C'est l'histoire des deux voies de Dinant à Morialmé, car le chemin actuel qui longe tantôt au Nord, tantôt au Midi la voie romaine disparue n'est autre que l'antique route vers Bavay, que l'expérience des siècles a définitivement consacrée.

Nous avons vu comment les routes anciennes se sont établies. Mais quel fut leur sort pendant l'occupation romaine? Les principales, celles qui reliaient des camps importants où les Romains eux-mêmes s'étaient établis, furent souvent remplacées, comme nous l'avons vu, par des voies militaires [1].

Mais les autres, qui rayonnaient vers des refuges moins importants, continuèrent à subsister et ce fut à proximité de ces voies [2] qui ouvraient l'accès des campagnes, que les Romains fondèrent ces grands établissements agricoles, ces villas appelées à jouer un si grand rôle dans la transformation du pays, en l'acheminant, par l'évolution de leur système colonial, vers la physionomie qu'il présente aujourd'hui.

Les villas, qui devinrent des *cours* sous les Mérovingiens, donnèrent plus tard naissance à la plupart de nos villages. Dans l'Entre-Sambre-et-Meuse, la villa d'Anthée était à peu de distance de la voie de Bavay. Il en est d'autres, dont on a relevé les vestiges à Haut-le-Wastia, à Mettet, à Saint-Gérard près des routes de Namur et de Gand [3]. Ces établissements n'étaient généralement pas à front de route, pas plus d'ailleurs que nos fermes modernes. Le grand développement de leurs constructions se serait mal accommodé d'un voisinage trop immédiat avec une route qui les eût empêchés de s'étendre.

Et ceci nous permet de relever encore un caractère des anciennes routes. C'est ce que je nommerai leur solitude : les routes que l'on trace de nos jours relient les agglomérations directement entr'elles;

[1] La route de Bavay offre un exemple très complet des vicissitudes de cet antagonisme.

Tandis que dans la partie comprise entre Morialmé et Dinant, la route gauloise s'est maintenue et que l'autre a disparu au point de ne laisser plus que des traces fort douteuses, leur sort est bien différent de la seconde moitié qui avoisine Bavay. Là, la route romaine, mieux conditionnée apparemment, s'est conservée intacte sur une très grande longueur, comme l'atteste la carte de l'État-Major, mais la route gauloise rendue inutile et toujours négligée a été envahie par les riverains et rendue à l'agriculture.

[2] On peut appliquer à ces voies secondaires ce que M. Kurth dit des voies consulaires : « Elles virent sur leur parcours naître rapidement les fermes et les villages. On peut dire qu'elles ont amené dans notre patrie encore barbare des transformations plus considérables que les chemins de fer au XIX[e] siècle. » (KURTH, *Histoire de Belgique*, p. 12. Namur. Lambert de Roisin.)

[3] Voir la carte.

les voies anciennes, au contraire, antérieures aux localités voisines, ont vu tout le mouvement de la circulation se porter peu à peu vers celles-ci, tandis qu'elles-mêmes restaient abandonnées. Aussi n'est-il pas rare de voir le vieux chemin fuir solitaire et inhabité à travers la campagne. Ainsi la route de Dinant à Montaigle, dont nous parlerons tantôt, et qui a amené les premiers colons sur le plateau, ne compte pas une seule maison sur son parcours; à gauche se trouve le village de Sommières et les fermes de Chestruvin et de Herlem, et à droite celle de Meez, de Rostenne, la grande exploitation de Hontoir et le village de Haut-le-Wastia [1].

Ces chemins en tangente courant à distance des agglomérations servirent souvent de limites aux communes, et quand, pour l'une des causes que nous verrons plus loin, l'un de ces chemins eut été rendu à l'agriculture, il arriva que la limite des territoires resta seule pour rappeler le souvenir du chemin disparu.

Nous avons vu l'origine des vieux chemins et leur rôle sous la domination romaine. Ce furent les grandes artères qui portèrent la vie dans les campagnes. Mais par l'ordinaire retour des choses d'ici-bas, ils eurent aussi leurs jours de déclin et d'abandon. Les exploitations agricoles attirèrent à elles la circulation et devinrent le centre de nouveaux chemins. Au lieu de se raccorder à la route par la perpendiculaire comme on le fait de nos jours pour enlever le moins de terrain possible à l'agriculture, elles s'y rattachèrent par des voies obliques qui allèrent rejoindre la route en amont et en aval. C'était évidemment une facilité de plus et qui n'entraînait aucun inconvénient à une époque où la terre n'avait pas encore atteint toute sa valeur. Au lieu de l'ancienne voie directe, on avait ainsi un coude

[1] Voir la carte. On a trouvé des fragments de poteries gallo-romaines à Meez (*Annales*, XIII, p. 19). M. del Marmol a relevé des sépultures gallo-romaines du Ier et du IIe siècle à Hontoir et rencontré des tuiles romaines entre cette localité et Haut-le-Wastia (*Annales*, XV, p. 213 et 219). Enfin à Haut-le-Wastia, en creusant, il y a une dizaine d'années, les fondations de la nouvelle église, on mit au jour une cave qui répondait en tous points à la description qu'a laissée M. le chanoine Grandjean des caves découvertes sous la villa rustica d'Anthée. Cette cave qui probablement n'est pas isolée, ferait supposer qu'il y eut à Haut-le-Wastia une villa gallo-romaine.

qui passait par le centre de la villa ou du village et qui ne tarda pas à attirer toute la circulation. Piétons, cavaliers, rouliers, tous abandonnèrent la vieille route pour jouir des avantages et des agréments que présentait déjà, à cette époque reculée, le passage par les lieux habités. Le tronçon négligé ne fut bientôt plus qu'un sentier que les cultivateurs riverains réduisirent à sa plus simple expression. Souvent même il disparut entièrement. Je n'en citerai que deux exemples [1].

La très vieille route qui de Dinant se rendait à Montaigle et puis à Fosses, Fleurus pour aboutir peut-être à Malines, passe à 900 mètres environ de l'église de Denée. Deux raccordements obliques s'établirent bientôt, formant avec la route un vaste triangle dont elle était la base, tandis que le centre du village en était le sommet. Or, sur cette longueur de 2500 mètres, la route tombée dans l'oubli n'est plus aujourd'hui qu'un simple sentier qui se déplace à chaque printemps à la suite des semailles, et comme la limite des deux communes de Denée et de Saint-Gérard qui s'arrêtait jadis à la route ne peut pas dépendre d'un sentier variable, elle a été rectifiée à cet endroit et remplacée par la ligne droite que l'on voit sur la carte de l'État-Major à côté du dernier vestige de la route perdue.

Voici maintenant un second exemple : A Weillen, la vieille route de Bavay bifurquait sur la droite à 500 mètres du village, et à l'endroit marqué encore aujourd'hui par une chapelle et un groupe ravissant de hêtres et de marronniers, un embranchement se dirigeait sur Falaën, Maredret, Fenal, Mettet, Chatelet et continuait au delà de la Sambre vers Nivelles, Ninove et Gand. Au centre de la fourche dominant les deux routes, on bâtit le château de Weillen, au pied duquel se forma au midi, sur la route de Bavay, une agglomération, premier noyau du village actuel. Le mouvement ne tarda pas à se porter de ce côté et les voyageurs de la route de Gand, faisant comme tout le monde, coupèrent au court pour éviter un détour. Il se forma ainsi un triangle de trois routes et bientôt la route de Gand, sur une longueur de 500 mètres, depuis la traverse jusqu'à la bifurcation, devint déserte et s'effaça si complètement

[1] Voir la carte pour ces deux exemples.

qu'il n'en reste plus aucune trace aujourd'hui. Mais le rapprochement des deux routes conservées ne laisse aucun doute ni sur l'existence, si sur la direction du tronçon disparu [1].

Je vous ai parlé des malheurs des vieilles routes, mais elles ont eu aussi parfois leurs bonnes fortunes. La route de Gand que nous venons de voir disparaître aux environs de Weillen, se retrouve un peu plus loin le long du parc du château dont elle forme la limite septentrionale. C'est bien un des plus beaux types de vieux chemin que l'on puisse imaginer; on croirait y reconnaître l'un de ces pittoresques ravins comme Ruysdael ou quelqu'autre paysagiste hollandais du XVII[e] siècle pouvait seul en peindre ou en rêver. Le fond est creux, bosselé, tortueux, les hêtres trapus, irréguliers, mutilés. Aussi malgré les charmes de la nature et les vieux souvenirs, songeait-on sérieusement à rajeunir le ravin, à raser sa merveilleuse parure et à le transformer en un de ces chemins modernes aussi commodes qu'ennuyeux. Mais la vieille route trouva un protecteur qui la sauva de la destruction. Elle fut annexée au parc de Weillen et sur le terrain cédé en échange à l'administration, on construisit un nouveau chemin qui mit fin à toutes les réclamations. Rien n'est suggestif comme le rapprochement de ces deux routes, qui mettent en présence deux époques si distancées de notre civilisation. D'une part la vieille route pré-romaine, ombragée et silencieuse, ne vivant sous ces arbres séculaires que de souvenirs et de célébrité passée, et à côté de la vénérable ancêtre, la route nouvelle, blanche, gracieuse, d'allure irréprochable, savamment construite avec nos procédés si parfaits et pour les besoins si compliqués de la circulation moderne. On y voit les bicyclettes, les automobiles, et tous les gens pressés, mais la vieille route aura toujours la préférence de ceux qui cherchent

[1] On pourrait relever encore un troisième exemple de suppression de route. Le chemin de Montaigle à Dinant, dont nous reparlerons plus loin, faisait sa jonction avec la route de Weillen au S.-O. de la ferme de Meez. Mais les chemins de traverse qui relient cette ferme aux deux routes susdites attirèrent la circulation, de sorte que le dernier tronçon de la route de Montaigle fut abandonné et n'est plus rappelé aujourd'hui que par un sentier. Il est intéressant de remarquer que si la carte de l'État-Major au $\frac{1}{20000}$ renseigne encore ce dernier vestige, la carte au $\frac{1}{40000}$ ne le donne déjà plus (voir la carte).

dans la nature et dans les souvenirs, le repos de l'esprit et la source de pures et fortifiantes émotions. Honneur au sympathique châtelain de Weillen, qui leur a conservé ce vieux chemin, peut-être le plus pittoresque de l'Entre-Sambre-et-Meuse!

Pour résumer nos considérations générales, voici donc quelques caractères auxquels on reconnaît, comme nous venons de le démontrer les anciennes routes qui remontent aux populations anté-romaines de la Belgique.

1° Se trouver entre deux centres habités dès cette époque et dans la direction de l'un vers l'autre.

2° Affecter de se tenir sur les lignes de partage des eaux.

3° Courir dans la campagne à distance des agglomérations actuelles plutôt que de les traverser.

4° Servir de limite aux territoires de deux communes.

On peut encore ajouter les chemins creux, les vieux arbres, les croix ou les chapelles qui ne sont pas, il est vrai, des preuves par elles-mêmes, mais qui ajoutent cependant à la force probante des quatre arguments cités.

Mais nous avons été entraînés bien loin par ces considérations générales : il est temps de les vérifier en parcourant quelque vieille voie de la province. Les excursions sont à l'ordre du jour des Congrès et celle-ci aura l'avantage de se faire sans frais et sans fatigue.

II.

Plusieurs vieilles routes aboutissent à Dinant et témoignent de son importance aux premiers temps de notre histoire. Nous choisirons parmi elles, si vous le voulez bien, celle qui venait de Namur [1].

Une route reliait Namur à Dinant, mais sur quelle rive de la Meuse faut-il la chercher? Vous ne pouvez douter de la réponse que je vais donner à cette question puisque nous avons pris pour sujet de ce rapport les vieux chemins de l'Entre-Sambre-et-Meuse. Mais encore

[1] Des monnaies gauloises furent trouvées à diverses reprises à Namur. (*Ann.* II, p. 151. — *Ann.* XIII, pp. 207, 208 et *Ann.* XIV, p. 531.)

faut-il justifier cette assertion, car Dinant étant sur une rive et Namur sur l'autre, la route pouvait courir dans le Condroz aussi bien que sur la rive gauche. Mais l'inspection des lieux ne permet aucun doute. Si l'on veut se rappeler que les vallées étaient autrefois des fonds marécageux, obligeant parfois à de grands détours, il est bien évident que le passage se faisait à l'endroit où la vallée avait le moins de largeur. Or, autant elle est resserrée à Dinant, autant elle est ouverte et peu encaissée à Namur. La plaine qu'elle forme et dans laquelle se trouvent La Plante et Jambes, a près de 1000 mètres, du pied de la citadelle au talus du chemin de fer du Nord. Il est certain que nos ancêtres ne peuvent pas avoir songé à établir le passage habituel de la Meuse à un endroit qui, autrefois, devait être sous eau jusque Velaine.

On pourrait m'objecter un fait historique, à savoir que lors du fameux siège de Dinant, l'armée de Bourgogne traversa la Meuse à Namur et se rendit à sa destination par la rive droite [1]. Mais il y a lieu d'observer, d'abord, que ces faits ne remontent qu'au xv[e] siècle c'est-à-dire à une époque où le réseau des routes était déjà bien modifié depuis les temps protohistoriques. Ensuite dans les circonstances où on se trouvait, le comte de Charolais ne pouvait faire autrement que de choisir le chemin du Condroz. Il n'était pas possible en effet de traverser la Meuse à Dinant même, sous le feu de la place qu'on venait assiéger, et alors même qu'on eût songé à le faire, il eût fallu, à défaut du pont, occupé par les assiégés, avoir tout un service de bacs et d'embarcations pour opérer le transfert des troupes. Mais il y a plus. Sans connaître en détail l'itinéraire suivi par l'armée, nous savons par un auteur contemporain qu'elle passa la nuit à *Juppleu*. Or cet endroit se retrouve, dit M. Borgnet (*Ann. de la S. A. de N.*, III, 55), aux environs d'Assesse [2]. Les Bourguignons firent donc un coude considérable dans le Condroz pour atteindre

[1] Namèche, VI, 475.

[2] Ce serait Trou-Juplois, encore renseigné dans l'atlas de Ferraris au S. O. d'Assesse, près de la ferme de Wavremont. De là, a en juger d'après les probabilités qu'offre le réseau des vieilles routes, l'armée se serait dirigée sur Dinant, par Mianoye (à l'Est), Vinçon, Rouleau, Sovet, Onthaine (au N. O.), Thynes (au S.), Sorinne (au N.), le Chenoy, pour aboutir au-dessus du faubourg S[t]-Nicolas, derrière la citadelle.

Dinant. C'est la preuve péremptoire qu'il n'existait pas de vraie route plus directe dans les environs immédiats de la Meuse, qui de ce côté est coupée par des vallées profondes débouchant à Dave, à Tailfer, à Yvoir et à Leffe.

Sur la rive gauche, la principale échancrure est celle de la Molignée. Comme nous l'avons vu, elle est fort large dans sa première partie et fort encaissée dans la seconde, de sorte qu'il faut s'écarter de 5 à 6 kilomètres de la Meuse pour trouver le double gué de Montaigle.

Nous nous en tiendrons donc à la rive gauche. Mais quel sera notre point de départ à Namur?

La *montagne de Champeau*, sur laquelle est située la citadelle de Namur, forme le point extrême de la ligne de faîte qui sépare les deux versants de l'Entre-Sambre-et-Meuse. Elle passe pour inabordable, mais à vrai dire ce n'est que du côté de la Meuse qu'elle offre des escarpements inaccessibles. De ce côté-là, d'ailleurs, le fleuve forme une courbe profonde qui, d'après la loi des méandres, a dû s'étendre autrefois sur tout le terrain occupé par le faubourg actuel de La Plante.

Au Nord, le plateau de Champeau descend par une déclivité moins abrupte et se termine par la plaine de Salzinnes, autour de laquelle la Sambre décrit une boucle très prononcée. Mais de ce côté là aussi, des ressources naturelles permettent de rendre l'attaque difficile, car si le flanc de la montagne est en pente douce, il est, d'autre part, muni de puissants éperons qui, dès une époque très reculée, ont été utilisés avec succès pour la défense.

L'une de ces avancées, la *Montagne du Diable*, est occupée aujourd'hui par le *Fort d'Orange* ou *Fort Guillaume*, qui termine vers l'Ouest les circonvallations de la citadelle. Une autre, plus importante, va jusqu'à la Sambre dont elle n'est séparée que par un étroit passage, la *Gueule du Loup*, lequel, autrefois, était aussi sous eau. Ce promontoire sert d'assiette à un ouvrage très ancien anté-romain, nommé *les Vieux Murs*, qui ferme l'accès du plateau, de la Sambre à la Meuse et que Vauban utilisa lors du remaniement de la citadelle de Namur.

En reconstituant les lieux tels qu'ils devaient se présenter à l'aurore des temps historiques, on peut affirmer qu'il devait y avoir deux agglomérations à Namur. L'une, la plus ancienne, occupait le sommet du rocher, le refuge ou le camp retranché; l'autre vivait sur la bande de terrain que les alluvions avaient formée au confluent des deux rivières, au pied même de la pointe extrême du rocher de Champeau.

C'est cette seconde agglomération qui, en s'étendant plus tard à l'autre rive de la Sambre devait donner naissance à la ville de Namur.

Nous partirons donc du pied de la citadelle, du pont de Sambre.

La rue des *Moulins,* jadis rue *Bord de l'Eau,* nous conduit bientôt hors de ce qui constituait au moyen âge l'enceinte de la ville sur la rive droite de la Sambre. A partir de cet endroit, la route s'éloigne insensiblement de la rivière et commence à gravir le vallon qui sépare le rocher de la citadelle, de la Montagne du Diable. Ce chemin, nommé encore aujourd'hui *chemin du Fort d'Orange,* et qui a été souvent remanié au cours de nombreux travaux militaires dont les abords de la citadelle ont été l'objet pendant les deux derniers siècles, a encore été modifié de nos jours lors de la transformation de la Montagne de Champeau en promenade publique.

Mais sa direction n'a jamais varié, car on le retrouve sur plusieurs cartes militaires du XVIIe siècle, sur la carte chorographique des Pays-Bas autrichiens de Ferraris (1777) et, enfin, sur le plan du château, donné par M. Borgnet dans les *Annales de la Société Archéologique de Namur.*

A partir de la route dite *Chemin des canons,* le vieux chemin a été remanié et déplacé, mais son passage par le plateau est incontestable, car au XVe siècle on le signale à cet endroit sous le nom de *grand chemin de l'abbaye de Brogne* [1].

Arrivés au sommet du plateau de Champeau, nous ne tardons pas à nous trouver devant les *Vieux Murs.*

Nous sommes ici en présence d'un des plus vénérables souvenirs des âges passés. Ces vieux murs, qui ne sont pas des murs, mais une

[1] Diplôme de Philippe le Beau (1495). « Certaines bruyères s'étendant jusqu'aux Vieux murs, entre le grand chemin qui mène de Namur à l'abbaye de Brogne et les vignobles de Buley » *(Annales,* II, p. 143).

levée de terre, un rempart de 1200 mètres de longueur, complètent, vers le S.-O., le système de défense du plateau de la citadelle et en font une des plus belles positions militaires de la Belgique.

M. Borgnet, qui regarde ce rempart comme une œuvre antérieure à la demi-nation romaine, n'a pas abandonné l'opinion qui voit, dans la montagne de la citadelle, l'*Atuatica* de César et vraiment, quand de l'endroit où nous sommes, on voit la superbe assiette de ce vaste plateau, défendu du côté de la Meuse et de la Sambre par des pentes inaccessibles ou des marécages, et fermé vers la forêt de Marlagne par un solide rempart, on sent s'écrouler les objections accumulées par les textes et les discussions, et on est prêt à reprendre les armes pour défendre l'antique tradition namuroise.

Notre chemin franchissait les Vieux-Murs à l'endroit où une vaste tranchée a été faite de nos jours pour l'établissement du tramway. Mais sa disparition n'est pas complète. Comme elle traversait le rempart en biais, le hasard a voulu que la tranchée ne l'atteignît qu'en partie, aussi, en levant les yeux vers la gauche, voyons-nous encore le plafond de la route se profilant sur le ciel au haut de la tranchée. Ce singulier hasard, qui nous fait découvrir dans les airs un chemin qu'on s'attendrait plutôt à trouver sous ses pieds, n'est pas la seule surprise que nous réserve notre excursion.

Au delà des Vieux-Murs, le chemin traverse ce qui reste de la forêt de la Basse Marlagne suivant la direction S.-S.-O., qu'il conserve jusqu'au Bois-de-Villers, se tenant le plus souvent sur la ligne de partage des eaux.

Mais nous voici sur les hauteurs que couronne le fort Saint-Héribert [1]. A partir d'ici jusqu'aux lieux dits : *la Haute et la Basse Charlerie,* sur une longueur d'environ un kilomètre, la direction primitive de la route devient douteuse. Plusieurs voies nouvelles ont été créées en cet endroit, et comme toujours les voies les plus fréquentées ont amené la disparition des autres. Pour une vieille route, l'abandon, c'est la mort à brève échéance. On n'a pas toujours intérêt

[1] Ce fort doit son nom à un ancien ermitage, qui devint ensuite une chapellenie et fut enfin donné à l'abbaye de Moulins, en 1287, par l'empereur Baudouin de Constantinople.

à arracher les ruines du sommet d'un rocher, mais il y a toujours avantage à annexer à son champ un chemin oublié. Quoi qu'il en soit, la route reparaît à la ferme Saint-Héribert, et un peu plus loin, au delà d'un chemin de traverse qui forme la limite des communes de Malonne et de Bois-de-Villers, elle est réduite à l'état de sentier.

Il y a là une première bifurcation. Nous prendrons à gauche, mais il n'est pas sans intérêt de dire d'abord un mot de la route de droite. Cette voie, qui monte sur la ligne de faîte, va s'y tenir près d'une lieue et demie jusque près de Maisons. Au delà de cette localité, il semble difficile, à première vue et d'après la carte, d'indiquer sa direction, mais M. del Marmol a relevé un texte qui jette une pleine lumière sur la question (*Annales de la S. A. de Namur*, IX, 147).

Dans une enquête de 1753 sur les limites du village de Bois-de-Villers, cette route est nommée *l'ancien chemin de Namur à Philippeville*. M. del Marmol estime qu'il devait remonter à une haute antiquité. Mais son appellation est évidemment postérieure au XVI[e] siècle, époque de la fondation de Philippeville. Auparavant, le chemin devait être celui de Namur à Florennes. Nous n'avons pas encore relevé la voie de Namur à Couvin, mais s'il fallait la faire passer par Florennes, il est bien évident que depuis cette localité jusqu'à Namur, il faudrait l'identifier avec le chemin qui nous occupe et ici encore nous serions en présence d'une voie très ancienne, car Couvin était un ancien camp. Il ne faudrait d'ailleurs pas s'en étonner, étant donnée la belle allure de la route sur ces sept kilomètres de ligne de faîte, et la circonstance qu'elle se tient ensuite encore sur les hauteurs, laissant de côté et en dessous les villages de Lesves, Saint-Gérard, Graux, Furnaux, Biesmerée, Stave, tous probablement de fondation récente.

Avant de quitter cette route, disons encore qu'à Bois-de-Villers un embranchement part vers la gauche et se dirige vers Lesves et Saint-Gérard [1]; c'est cette branche de notre route qui lui a fait donner le nom de chemin de Brogne, comme nous l'avons vu plus haut.

[1] La plaine qui sépare la ferme de Montigny de Saint-Gérard, offre, vers la droite, au lieu dit Try Hallot, près du chemin de Lesves, les substructions gallo-romaines d'une villa que posséda Pepin de Herstal. La tradition place en cet

Revenons maintenant à la voie de Dinant. Nous l'avons abandonnée à l'endroit de la bifurcation où elle n'avait plus que l'importance d'un sentier. Elle végète ainsi, misérable et négligée, sur une longueur d'un kilomètre, traversant la Basse-Charlerie et venant aboutir à la sixième borne de la grande route de Saint-Gérard vers la Meuse. Près de la jonction, l'alignement des maisons, en retraite oblique sur la grande route et à un niveau différent, nous montre le dernier état d'un chemin qui va disparaître. Après s'être confondu sur une longueur de 400 mètres avec la grande route, le chemin tourne à gauche et prend la direction Sud qu'il conservera jusque Montaigle. Il forme d'abord un ravissant chemin de terre, quelque chose d'intermédiaire entre une rue et un chemin de campagne, où les maisons se montrent discrètement par dessus la haie, assez pour rappeler la présence de l'homme, pas assez pour faire oublier la nature; un de ces chemins exquis comme on en voit beaucoup en peinture mais peu, hélas! en réalité.

Ce délicieux chemin finit à une espèce d'avenue tirée au cordeau, qui elle aussi a une histoire. Si on jette les yeux sur la carte de l'État-Major, on verra qu'au centre du territoire du Bois-de-Villers, se dessine un vaste rectangle, compris entre quatre avenues respectivement de 1500 et de 2000 mètres. Les deux côtés longs vont tout droits, ainsi que le côté Sud; celui du Nord, qui dévie un peu, a été formé d'une route déjà existante. Cette avenue en carré se nomme dans le pays : *li rualette des seize pids* (la ruelle des seize pieds) et remonte au xv[e] siècle. En voici l'origine : Bois-de-Villers, comme son nom le rappelle, était une propriété des moines de Villers qui l'avaient acquise par suite d'un échange avec le comte de Namur en 1231. Elle formait un rectangle de 329 bonniers et 1 journal de la forêt de Marlagne. En 1455, les moines abandonnèrent leur propriété à titre d'emphytéose et pour la posséder en franc-alleu, aux 66 ménages y établis. Les bornes qui marquaient les quatre coins du rectangle furent reliées entre elles par quatre chemins de seize pieds de lar-

endroit l'ancien village de Brogne. L'agglomération actuelle s'est formée à l'ouest de l'abbaye qui elle-même fut fondée, on le sait, autour d'une chapelle de Saint-Lambert, bâtie par Pepin de Herstal, près du ruisseau de Burnot et de la route de Dinant à Fosses (*Annales de la S. A. de Namur*, V, 226, 227, 412).

geur, qui servirent longtemps de limite au territoire du village. Ces chemins existent toujours et, le jour des Rogations, on voit encore les descendants des 66 manants parcourir pieusement ***li rualette des seize pids***. Ce vieil usage soulève seul encore un coin du voile déjà lourd que quatre siècles font peser sur le souvenir des ancêtres et sur l'origine du village.

A Arbre, le chemin rencontre un gué : c'est le premier depuis Namur, mais la difficulté pour s'être fait attendre n'en est que plus considérable. La descente vers le Burnot est très raide, si raide même qu'il y a beau temps qu'on l'a remplacée par un chemin en boucle qui permet d'atteindre plus commodément le fond de la vallée. Mais le pont est toujours là, dans la direction de la route que nous suivons et comme une preuve péremptoire du raccordement primitif des deux tronçons. La rive droite est en pente douce : la route la remonte aisément et se poursuit dans la direction de Montaigle suivant toujours la ligne des collines.

Elle est conservée intacte soit à l'état de chemin de campagne, soit comme sentier, jusqu'à la ferme Bruant, au sud-est de Bioulx, marquée sur son passage par toute une série de pittoresques ravins. Deux d'entre eux sont à signaler tout particulièrement. Ce sont de vrais documents dans la matière. Le premier se rencontre à 800 mètres environ d'Arbre, dans le bois de Gerlin. C'est un chemin profondément encaissé dont les talus atteignent parfois jusque 4 mètres et complètement envahi par la végétation. Le second tronçon se découvre au milieu d'un champ, à 800 mètres environ de la grand'route de Fraire à Rouillon. Notre chemin à cet endroit est réduit aux modestes dimensions d'un sentier à travers champs. Nous nous demandions même, en le suivant, si nous tenions encore la bonne direction, quand soudain en un endroit un peu relevé, nous vîmes à côté de notre sentier et sur une longueur de 10 mètres, le reste indéniable d'une tranchée dont les talus un peu plus élevés ont défié jusqu'ici la charrue. L'examen attentif des lieux qui avoisinent immédiatement ce tronçon, témoin si inattendu de la justesse de nos suppositions, nous montre qu'un chemin peut réellement disparaître sans laisser la moindre trace de son passage.

Ces deux anciens ravins et l'alignement irrégulier de certaines maisons à Bois-de-Villers dont nous avons parlé plus haut, sont de précieux et incontestables jalons de notre vieille route à des endroits où elle a cessé d'exister comme chemin public.

Au delà de la ferme Bruant, la route continue encore à belle allure pendant 500 mètres, puis s'arrête brusquement à un chemin de traverse et, sur une longueur de 1500 mètres, ne se retrouve plus. Un chemin voisin, qui va de Sosoye à Rouillon, l'aura rendue inutile. En fouillant le bois de Ronquier peut-être trouverait-on quelque ravin révélateur. En tout cas, la carte de l'État-Major indique dans ce bois la limite des communes de Bioulx et de Warnant, et une des lignes brisées qui forment cette limite est précisément dans l'axe du chemin perdu.

Au sortir du bois de Ronquier, la route reparaît et reprend sa direction vers le sud. Avant d'arriver aux fermes de Foy qui dominent Montaigle, elle remonte une côte dans les flancs de laquelle elle creuse deux superbes ravins, l'un de 200, l'autre de 300 mètres de longueur. On ne devine pas ici le vieux chemin : on le voit tel que l'ont fait les siècles, plaie béante faite aux flancs de la colline, témoignant de la foule innombrable qui a passé par là et a usé si profondément la terre par l'empreinte de ses pas.

Une des deux fermes de Foy est plantée sur la route, laquelle se retrouve aussitôt au delà et se dirige vers la Molignée, vrai type de route ancienne courant sur une crête escarpée et usée jusqu'à la roche. A l'endroit où la pente devient plus raide, il y a une bifurcation donnant lieu à d'intéressantes observations.

La route de droite, qu'on serait tenté de suivre, descend vers le pont de Marteau, au delà duquel elle se retourne vers la gauche et, longeant le fond de la vallée de la Molignée sur une longueur de 400 mètres, elle aboutit au dos d'âne sur lequel s'élève le château de Montaigle.

Ce chemin est déjà vieux, comme le montrent ses talus et ses ornières, mais il est certain cependant qu'il avait autrefois une autre direction, car jamais un chemin ancien ne longe ainsi le fond d'une vallée. Il forme, d'ailleurs, un coude que rien ne pouvait justifier à l'origine.

Revenons donc à l'autre embranchement de la route, dans lequel nous reconnaîtrons aisément la voie primitive. Il se dirige, en effet, tout droit sur le château de Montaigle et devait traverser la rivière à gué au pied même du donjon, pour remonter ensuite le long du front principal des constructions et rejoindre l'autre chemin sur le dos d'âne dont nous avons parlé. Cet embranchement, abandonné depuis longtemps, est cependant encore intact. Mais, chose singulière, tout conspire à le cacher aux regards. L'extrémité qui aboutissait à la Molignée a été coupée par une tranchée lorsqu'on a arrondi le pied de la montagne pour le redressement du ruisseau et de la route qui le longe. Quant au point de départ, à la bifurcation, il a été, lui aussi, intercepté par une espèce de fossé qu'on y a creusé pour détourner les chariots d'un chemin qui ne conduisait plus qu'à un précipice. Enfin, toute la partie intermédiaire qui serpente entre les buissons se dissimule si parfaitement aux regards que l'attention du voyageur se porte tout entière vers la route de droite.

Mais si notre route est cachée, on peut espérer qu'elle subsistera longtemps encore pour faire le bonheur des chercheurs, car la côte qu'elle descend est stérile et solitaire, et personne n'aura jamais intérêt à extirper de cette place les vestiges du passé.

Nous voici donc à Montaigle, j'allais dire au but de notre excursion, car Montaigle, fut habité à une époque très reculée [1] et la route que nous suivons était créée pour y aboutir aussi bien qu'à Dinant. Mais le temps ne nous permet pas de refaire l'histoire de l'antique forteresse. Qu'il nous suffise de dire qu'après l'assujettissement des Belges et après le départ des Romains, elle fut l'une des places les plus fortes du comté de Namur pendant tout le moyen âge.

« Guy de Dampierre qui l'avait rachetée en 1298, dit M. Bequet » *(Ann.*, VI, p. 95), avait senti après la désastreuse Guerre de la » Vache, que bientôt il aurait à défendre ses États contre les tur- » bulents Dinantais. Il comprit qu'il était nécessaire d'avoir de ce

[1] Des monnaies gauloises y ont été trouvées *(Ann.*, VIII, p. 449, et XIII, p. 208). Montaigle est donc une position antique, contrairement à la croyance où on était qu'elle ne datait que du moyen âge *(Ann.*, VIII, p. 449).

» côté une forteresse d'où il pourrait les inquiéter et défendre la » contrée, déjà cultivée à cette époque, qui s'étendait entre la » Marlagne et la forêt de Biert. Là, florissait l'Abbaye de Saint-» Gérard de Brogne dont la défense avait été confiée aux comtes de » Namur par l'Empereur. Un chemin venant de Bouvignes donnait » accès à cette partie de l'Entre-Sambre-et-Meuse qui se trouvait » entourée d'une ceinture de forêts impénétrables. Par ce chemin, » Bouvignes pouvait recevoir rapidement du renfort de la nouvelle » forteresse. »

En 1429, à l'occasion de la reconstruction de la tour de Montorgueil, la guerre éclata de nouveau entre Dinant et Bouvignes. L'armée liégeoise, après avoir pris Poilvache, échoua devant Bouvignes et, pendant ce temps, des pillards, détachés de la grande armée ou sortis de tous les points du pays de Liége, ravageaient l'Entre-Sambre-et-Meuse et pénétrèrent dans le bailliage de Montaigle où ils mirent tout à feu et à sang. Les Liégeois, dit Fisen, brûlèrent au comté de Namur 300 censes, 33 châteaux, 17 moulins. En 1465, les Dinantais revinrent encore et brûlèrent la basse-cour de Montaigle. Ce fut un des griefs qui provoquèrent la vengeance de Philippe le Bon. Enfin, en 1554, l'armée de Henri II, commandée par le Duc de Nevers, campé près de Bouvignes, envoya un corps de troupes qui incendia et détruisit le château. Il ne se releva jamais de ses ruines.

La situation de Montaigle rappelle, en petit, celle de Namur. Situé sur un promontoire comme le donjon des comtes, le château est longé par deux ruisseaux, la Molignée et son affluent le Flavion. Nous avons déjà franchi la première vallée et nous descendons maintenant dans la seconde. A cet endroit, le vieux chemin se montre dans toute sa pittoresque vétusté. Profondément encaissé, il traverse à angle droit l'étroit vallon et laisse à peine le temps d'apercevoir une dernière fois la silhouette de Montaigle et de respirer l'atmosphère de paix, de silence et d'oubli qui se dégage de ces ruines et des souvenirs préhistoriques des grottes qui les entourent.

Le chemin continue par un vallon latéral et s'élève en pente douce au sommet du dernier plateau qui le sépare de Dinant.

Nous nous transporterions aussitôt à son extrémité si, dès nos

premiers pas, notre attention n'était attirée par une ouverture béante qui se montre à notre gauche, à deux mètres au-dessus du niveau de la route : c'est l'entrée d'un petit tumulus. Le monticule est très aplati et disparaît sous le taillis qui le recouvre [1].

Nous suivons pendant quelque temps encore le petit ravin et nous voici enfin au sommet du plateau que la route ne va plus quitter. Nous avons déjà signalé plus haut son isolement à cet endroit. Elle ne passe par aucun village, près d'aucune ferme, mais file solitaire à travers la campagne, se dirigeant en droite ligne sur la route de Bavay qu'elle rejoint au point culminant de la hauteur sur les flancs de laquelle se trouvent Bonsecours et Bellevue.

La partie de la route qu'il nous reste à parcourir au delà de cette jonction avait jadis une grande importance. C'était par là qu'aboutissaient à Dinant la double route de Bavay, la route de Gand, la route de Namur et peut-être aussi la route de Couvin.

Toutes ces routes faisaient leurs jonctions successives sur la hauteur et puis descendaient ensemble vers la Meuse. Leurs beaux jours sont passés. Ce n'est plus par là que les voyageurs se rendent à Dinant. La vallée les a attirés et séduits par ses multiples facilités de communication et la vieille route est tombée dans l'oubli. Seuls les pèlerins qui vont prier à Bonsecours ou les cultivateurs du plateau qui viennent apporter leurs produits à la ville, peuvent lui donner l'illusion qu'elle sert encore à quelque chose. Cependant, elle n'est pas encore près de disparaître, car le flot humain qui a passé par là, a creusé trop largement son sillon et a trop profondément usé le rocher pour ne pas défier le temps de faire disparaître de si tôt ce vénérable vestige de vingt siècles de notre histoire.

[1] L'ouverture de ce curieux monument donne immédiatement accès à une chambre, en forme de ruche, dont la base, avec son couloir évasé, offre en plan la forme d'une raquette. Elle a 2,50 mètres de diamètre et 2 mètres de hauteur. Le fond en est couvert de débris. Quelle que soit l'opinion qu'on se forme de cette sorte de tumulus, on avouera que sa rencontre le long du vieux chemin est des plus significatives.

Gailhabaud, dans ses *Monuments anciens et modernes,* donne la coupe d'un tumulus de Newgrange, dans le comté de Meath, en Irlande, où la salle centrale est voûtée en pierres sèches comme la chambre de Montaigle et qui présente avec elle quelque analogie.

A 50 mètres de Bellevue se trouve un carrefour, au delà duquel la route suivait encore pendant quelques mètres le nouveau chemin du collège, puis elle obliquait à gauche, passait au-dessus de la tranchée actuelle du chemin de fer et après un dernier coude encore marqué par la maison blanche qui domine le talus, entrait tout droit en ville dans l'axe même du pont de Meuse.

Quand vous sortirez d'ici, MM., jetez un regard sur cette solitaire et sordide impasse qui peut-être ne vous a jamais frappés. Au cours de notre excursion, nous avons vu comment une route disparaît. Ici vous voyez comment une route peut se survivre; comment, après tant de jours de gloire, on peut finir dans l'abjection et le mépris. Comme archéologues, nous sommes habitués à ce spectacle, pour avoir vu trop souvent les demeures des hommes devenir la tanière des bêtes fauves, les églises transformées en fabriques, les cloîtres en écuries, mais, comme hommes, ce spectacle nous répugne toujours. Ce qui passe, ce qui se dégrade, ce qui s'avilit, ce qui meurt, ne nous inspire que la tristesse, car nous sommes faits pour l'éternité et nous aimons à voir son image ici-bas dans les choses qui durent.

Quel n'a pas été le rôle de cette humble ruelle dans l'histoire de Dinant? N'est-ce pas elle qui a décidé de la construction à cette place, en 1080, du pont qui n'en était jadis que le prolongement? N'est-ce pas par là que, dans le lointain des âges, les premiers habitants de Dinant se rendaient aux autres refuges de Montaigle, de Namur, d'Hastedon, de Couvin? N'est-ce pas par là que les marchands de cette époque de demi-civilisation partaient pour de plus lointains voyages vers Bavay et vers Gand? C'est par là qu'un jour on vit accourir, effarés, des Nerviens échappés à la bataille de la Sambre venant apporter la nouvelle de leur défaite et celle de la prochaine arrivée des conquérants romains. C'est par là, en effet, que les aigles romaines parurent dans la vallée de la Meuse et quand leur vol hardi se fut abattu sur la citadelle, Rome conserva sa proie jusqu'au dernier jour de sa domination. Dinant devint un centre vers lequel on fit converger plusieurs voies militaires, et l'une d'elles, comme nous l'avons vu, celle de Bavay, descendait en ville par notre vieux

chemin. Quand les colons romains eurent fondé leurs premiers établissements ruraux à Haut-le-Wastia, à Sommières, à Hontoir, puis à Anthée, à Mettet, à Saint-Gérard, ce fut toujours par là que se fit le trafic des produits agricoles et industriels des villes.

Si le temps le permettait, nous rappelerions encore qu'aux environs d'Anthée et sur le territoire des communes de Morialmé, Florennes, Corenne et Flavion, le fond de la voie romaine était formé de scories de fer et qu'on trouva dans la villa d'Anthée des preuves manifestes que l'industrie du cuivre y était pratiquée. Ce serait donc encore aux Romains, les initiateurs de notre civilisation, qu'il faudrait rapporter l'introduction dans nos contrées de la métallurgie et de la fabrication du cuivre. M. A. Bequet et feu Eugène del Marmol dans sa notice sur la villa d'Anthée, n'hésitent pas à rattacher à ces débris de l'industrie romaine la longue chaîne des progrès qui ont fait de Dinant, au cours des siècles, un centre incomparable de l'industrie du cuivre [1].

La magnifique Exposition dont nous sommes les témoins émerveillés aura fait plus que la rappeler à la mémoire, elle l'aura rappelée à la vie.

Mais ce n'est pas seulement le secret de cultiver la terre et de travailler ses trésors que Rome est venue nous enseigner : à la suite de ses légions nous sont venus ses missionnaires; les voies tracées par ses soldats ont été foulées par nos premiers apôtres et si nous saluons ici les initiateurs du bien-être social, saluons aussi les premiers évangélisateurs de nos contrées, les saints Évêques de Maestricht, saint Monulphe, saint Perpète; le fondateur de Celles, saint Hadelin; celui de Fosses, l'évêque saint Feuillen; celui de Brogne, l'abbé saint Gérard.

Qui nous racontera leurs courses apostoliques dans ce pays de

[1] « Anthée, distant de Dinant de 20 kilomètres, était le siège d'une industrie d'art particulier à la province de Namur. C'est là que se fabriquaient les charmants bijoux en bronze que l'on voit en si grand nombre au musée de Namur. L'origine de la *Dinanderie* à Dinant et dans la région de la Meuse est due à quelque fondeur en cuivre qui se réfugia dans le bourg naissant, après la ruine de la grande villa romaine d'Anthée par les Francs, dans le courant du IIIe siècle. » (A. Bequet, *Ann. de la Soc. d'Archéologie de Namur*, t. XXIV, p. 237.)

l'Entre-Sambre-et-Meuse, leurs prédications aux habitants des villas, leurs labeurs pour propager la foi et fonder les premières chrétientés? Sans doute, le pays a bien changé d'aspect et il y a longtemps que les vieilles forêts ont rendu leur dernier chêne à la poussière, mais il y a encore des rochers, des ravins qui doivent se souvenir d'avoir vu passer ces saints. Eux-mêmes ont contemplé ces horizons dont les lignes extrêmes n'ont pas changé, ils sont descendus dans ces vallées, ils ont remonté ces côtes, eux aussi déjà ont vu des ruines et des souvenirs des âges précédents; comme nous ils ont éprouvé ce sentiment de sympathie que la nature, augmentée des souvenirs historiques, éveille dans le cœur; ils ont songé à ces hommes sans date qui ont habité les grottes du Flavion, à cet inconnu dont la mémoire est conservée par le tertre éventré de Montaigle, leur pensée s'est reportée vers ces populations qui ont vécu autrefois, avant eux, dans ces campagnes, et qui y ont travaillé, combattu, aimé et souffert.

Pour nous, notre esprit voit toujours dans la poussière du chemin la trace de leurs pas, et l'évocation de tout ce passé de foi, d'amour, de dévouement et de sacrifice est bien ce qu'il y a de meilleur à recueillir le long de ce vieux chemin.

L'histoire n'est-elle pas faite pour ranimer les ruines, ressusciter le passé, reconstituer l'unité du genre humain, augmenter l'intensité de notre vie en nous faisant vivre en même temps toute la vie des siècles passés?

N'est-ce pas de cette source que nous viennent les émotions que nous éprouvons en parcourant tel champ de bataille fameux où verdissent les moissons, telle ruine pittoresque où plus aucun détail précis ne fixe notre attention?

Combien la grande histoire et sa fidèle alliée l'archéologie ne fournissent-elles pas d'aliments à ces sentiments! Combien n'ajoutent-elles pas de jouissances à la vie, en faisant renaître dans le cadre du plus ordinaire paysage, dans le plus simple chemin de campagne, tout un monde de souvenirs?

Que de faits ne pourrions-nous pas encore rattacher à notre vieux chemin! Le ravin creux de Montaigle vit défiler un jour les troupes françaises qui, après avoir détruit Poilvache et Bouvignes, venaient

faire subir le même sort à Montaigle dont la dernière heure avait sonné. A partir de ce jour, le rocher devint solitaire et, comme les grottes préhistoriques des rochers voisins, n'ayant désormais plus de présent, il ne vécut plus que de souvenirs.

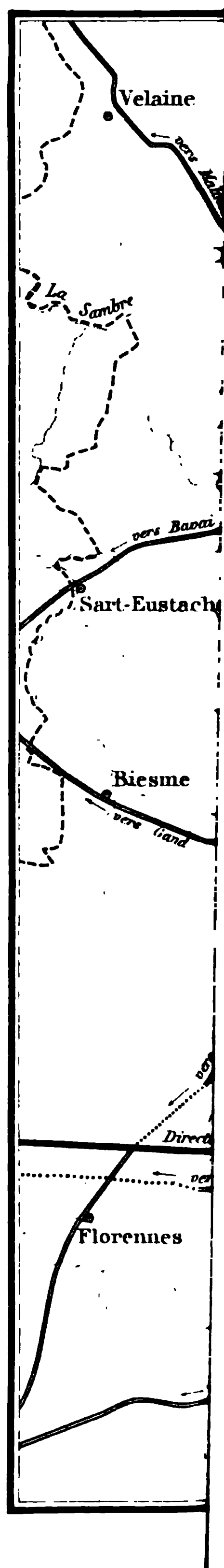
Un siècle auparavant, notre route avait été parcourue par un autre cortège somptueux. C'était la litière dans laquelle était couché, malade et infirme, Philippe le Bon, le duc de Bourgogne, ou plutôt le Grand Duc d'Occident. Tandis que l'armée sous la conduite du comte de Charolais atteignait Dinant par le Condroz, le Duc se faisait porter de son château de Namur à celui de Bouvignes, pour y suivre de près les opérations du siège, et y manquer, hélas! une précieuse et dernière occasion de justifier devant la postérité le surnom de ***Bon***, que ses contemporains lui avaient si généreusement octroyé.

D'autres cortèges, d'autres personnages, suivirent notre route. Tels furent saint Lambert et Pépin de Herstal qui se rendirent de Namur à Saint-Gérard pour y fonder une chapelle dédiée à saint Pierre, laquelle devait devenir plus tard l'abbaye de Brogne. Tel fut encore Othon III qui vint visiter à Brogne, en 992, son ancien précepteur, l'abbé Héribert. Il était accompagné de Notger, le grand Évêque de Liége. Évoquons les souvenirs des Vieux-Murs et de la forêt de Marlagne, et ils nous diront qu'un jour ils virent passer, entouré de toute sa cour, le chef du saint Empire Romain.

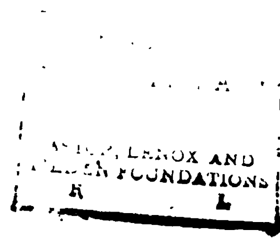
Je pourrais encore citer l'Évêque de Liége Alexandre et le Comte Godefroid de Namur, qui se rendirent aussi à Brogne, en 1131, pour l'exaltation du corps de S[t] Gérard, qu'Innocent III venait de canoniser.

Mais il est temps de finir. Ce que nous avons dit, aura fait voir qu'on peut renouveler ailleurs l'excursion que nous venons de faire. Nous espérons aussi avoir démontré que l'archéologie n'est pas seulement la science des antiquités, mais qu'elle est encore et surtout une science essentiellement vivante, n'ayant d'autre but que d'enrichir notre vie, des idées et des sentiments qui jaillissent à sa voix, des décombres de nos ruines et de la poussière de nos chemins.

CHEMIN



Velaine
La Sambre
vers Bavai
Sart-Eustach
Biesme
vers Gand
Florennes


LENOX AND
FOUNDATIONS

LE « TROU DE LA MACHOIRE »

(SÉPULTURE PRÉHISTORIQUE)

PAR

E. RAHIR

Attaché aux Musées royaux du Cinquantenaire

Il y a environ trois ans, M. Ern. Van den Broeck, M. le baron de Loë et moi, nous entreprîmes de minutieuses investigations dans le massif rocheux de Furfooz, si connu et si intéressant à plus d'un titre, à l'effet de découvrir ce qui, jusqu'à présent, avait échappé aux recherches antérieures. Les objets ou ossements préhistoriques recueillis étaient destinés à faire partie des collections des Musées royaux du Cinquantenaire (section de la Belgique primitive).

M. Van den Broeck, le savant et infatigable secrétaire général de la Société belge de Géologie, qui eut l'initiative de ces recherches, fut le directeur de nos travaux. M. le baron de Loë, secrétaire général de la Société d'Archéologie de Bruxelles, dont vous connaissez tous la compétence en ce qui concerne les questions préhistoriques, lui fut d'un précieux concours. C'est à titre de collaborateur de ces

Messieurs que j'ai l'honneur d'être aujourd'hui leur porte-parole pour vous faire la communication annoncée sur le « Trou de la Mâchoire. »

Cinq sépultures préhistoriques, de caractères différents, furent trouvées par nous dans les rochers de Furfooz et, parmi celles-ci, le « Trou de la Mâchoire, » mis au jour en 1902, constitue un des types de sépultures néolithiques les plus intéressants et les plus intacts qui aient été découverts en Belgique. Cette admirable petite grotte, dans laquelle se trouvaient les squelettes de cinq êtres humains, est creusée dans le même ensemble rocheux que celui où fut découvert le « Trou du Frontal, » sépulture bien connue qui fut fouillée par M. Ed. Dupont.

En déblayant l'éboulis des pentes qui obstruait l'entrée de la caverne, nous découvrîmes un fragment de mâchoire humaine encastrée dans les concrétions calcaires. Dès ce moment, des témoins compétents furent invités à assister à la fouille de la grotte.

Étaient présents le 20 juillet 1902 : MM. Ern. Van den Broeck, le baron A. de Loë, le Dr V. Jacques, le Dr Tiberghien et moi.

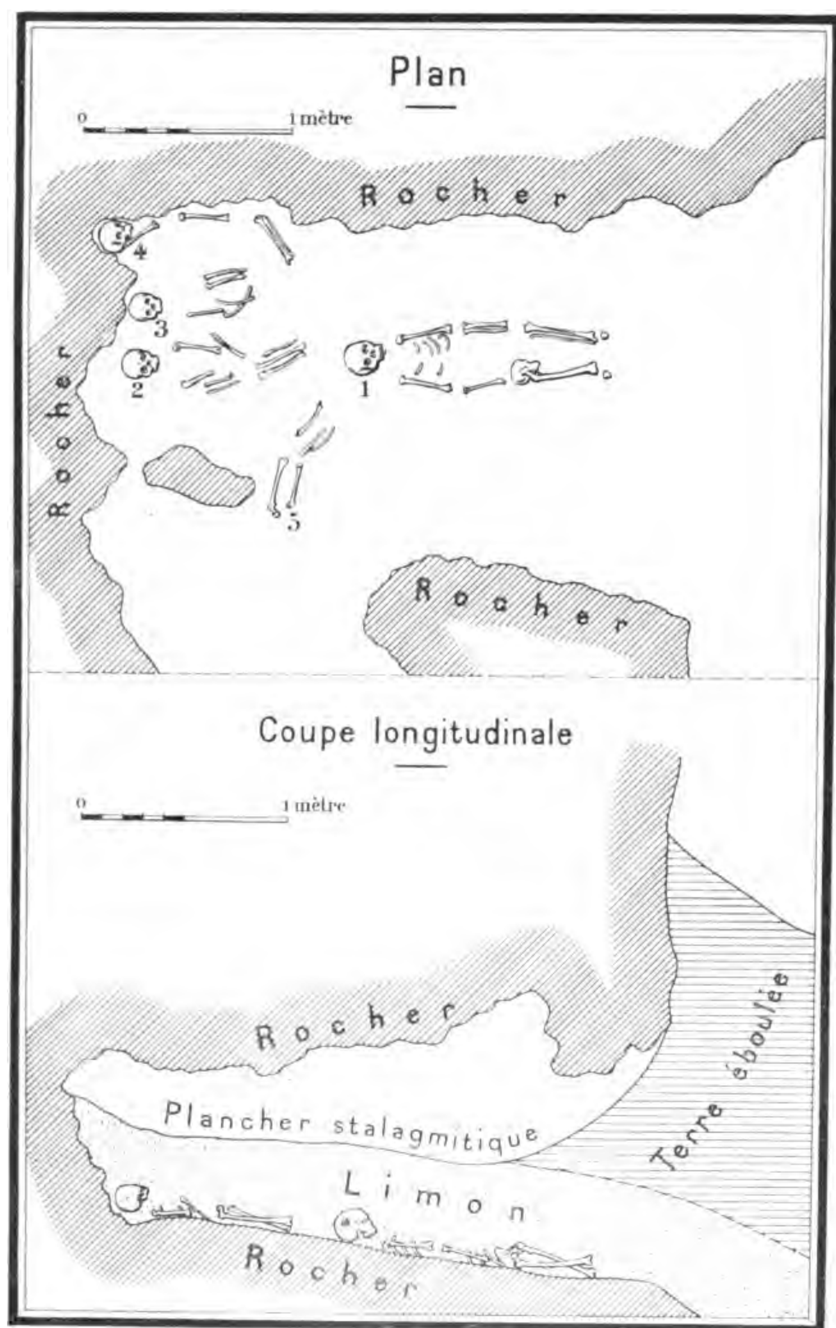
La cavité, longue de près de trois mètres, large de moins d'un mètre, était alors à peine suffisamment haute pour permettre de s'y glisser en rampant. Ses parois, recouvertes de concrétions d'une blancheur neigeuse, montraient à toute évidence que, depuis fort longtemps, la caverne était à l'abri de la lumière et des courants d'air. Son plancher, recouvert d'une mince croûte stalagmitique, n'était interrompu par aucune trace d'animal fouisseur ; ce qui nous indiquait que la grotte était vierge de remaniements.

Sous ce plancher calcaire, on rencontra une couche de limon jaune pur, non remanié, d'une épaisseur de 40 à 50 centimètres.

A la base de cette couche de limon, l'on recueillit tout d'abord deux rotules humaines. Dès ce moment, l'on nota l'ordre d'arrivée des divers ossements ainsi que leurs positions, afin de pouvoir déterminer la position du squelette et de s'assurer si l'on constaterait ou non des connexions anatomiques.

Nous rencontrâmes ensuite deux os longs, tibia et fémur, repliés l'un contre l'autre et à peu près en connexion anatomique. La tête

TROU DE LA MACHOIRE.



du fémur se trouvait être en parfaite connexion anatomique avec le bassin. Nous avions donc alors sous les yeux deux indices intéressants : introduction du corps non décharné et position spéciale donnée au cadavre. Successivement, nous mîmes au jour les autres pièces du squelette. Les membres antérieurs étaient allongés contre le corps, contrairement aux membres postérieurs qui étaient nettement repliés sur eux-mêmes.

La boîte crânienne, défoncée par une grosse pierre, fut extraite la dernière.

Ce squelette n° 1, comme les suivants, était recouvert de pierres irrégulières posées intentionnellement par le préhistorique, afin de préserver ces restes d'entraînements ou d'enlèvements par un animal, soit pour d'autres causes encore. Le culte du mort se montre donc déjà ici d'une façon bien caractéristique.

En continuant la fouille vers le fond de la cavité, on rencontra bientôt les os longs de deux jambes (squelette n° 2), également repliées sur elles-mêmes, — tibia contre fémur, — comme pour le n° 1. Les autres ossements furent successivement enlevés et, contre la paroi du fond de la grotte, l'on découvrit le crâne également défoncé du n° 2.

Contre ce crâne, on rencontra un autre élément important de la sépulture : un silex taillé. Ce silex, n'ayant pu être amené là naturellement par les eaux d'infiltration, devait avoir été placé à cet endroit par l'homme préhistorique.

Le squelette n° 3 avait une allure plus irrégulière, mais on put cependant y constater une connexion anatomique absolument parfaite : celle d'un humérus avec un radius et un cubitus. On constata également ici un tibia replié contre un fémur. Sous la boîte crânienne (à peu près complète), nous trouvâmes un long poinçon en os travaillé par l'homme, et devant elle, une défense de sanglier.

Le silex précédent et les objets recueillis ici montrent qu'ils furent placés là par le préhistorique, peut-être comme offrandes ou comme objets chers à ses morts.

Le squelette n° 4 était fort incomplet et les ossements, qui se trouvaient dans un endroit assez humide, étaient en mauvais état de conservation.

Le squelette n° 5 n'était également représenté que par un nombre très limité d'ossements. Aucun fragment de crâne ne fut rencontré, mais à l'emplacement qu'il devait occuper, on trouva encore un silex taillé, preuve nouvelle et peu contestable, semble-t-il, que nous étions bien ici en présence d'une sépulture à mobilier funéraire datant de l'âge de la pierre.

La caverne ayant cessé de servir de sépulture, le limon amené par l'intérieur du massif, se déposa peu à peu sur ces squelettes et forma une couche de 40 à 50 centimètres. Le limon ayant cessé de s'y accumuler, les eaux d'infiltrations se répandirent sur le plancher de la grotte et formèrent la croûte stalagmitique constatée au commencement de la fouille. En même temps, les éboulis des pentes s'amoncelèrent devant la grotte et finirent par obstruer complètement l'entrée de celle-ci. Grâce à ces circonstances, nous avons pu mettre la main sur une sépulture absolument inconnue et inviolée.

Il ne nous est malheureusement pas possible, faute de place, de donner ici une description, même sommaire, des autres sépultures de types différents que nous avons mises au jour à Furfooz, ni des habitats préhistoriques, tels que l' « abri de la Poterie » avec ses quatre niveaux de l'âge du Renne et de l'Ours, et d'autres encore ..., ni de la très intéressante mine anté-gauloise de calcite (produit servant à la fabrication des poteries), mine renfermant de nombreux débris de poteries, ainsi qu'un grand nombre d'instruments en bois de cerf, pics, etc., laissés sur place par le mineur préhistorique, etc.

Ceci nous montre une fois de plus que le massif de Furfooz, qui servit d'habitat aux paléolithiques, aux néolithiques, aux Gaulois, aux Romains et aux Francs, a été et est encore une source inépuisable de documents scientifiques de tout premier ordre.

ÉTUDE COMPARÉE DE L'AGE DE LA PIERRE AU CONGO

ET DANS L'OCCIDENT DE L'EUROPE

PAR

le Dr Victor JACQUES

Secrétaire général de la Société d'anthropologie de Bruxelles

---

Ce n'est que depuis une époque tout à fait récente que nous possédons les matériaux nécessaires pour étudier d'une façon complète l'âge de la pierre au Congo.

Au commencement de l'année 1887, le commandant Zboïnski avait présenté à la Société d'anthropologie de Bruxelles quelques fragments de roches taillées, analogues à nos silex néolithiques, qu'il avait recueillis sur la route des caravanes. Deux ans plus tard, un autre membre de la Société d'anthropologie, M. Cocheteux, rapporta, à la suite d'un séjour au Congo, une petite série de pièces, hachettes et pointes de flèches, qu'il avait ramassées dans dans la même région. M. Dupont, le savant directeur du Musée d'histoire naturelle de Bruxelles, avait également signalé, vers la même époque, quelques localités où il avait rencontré des pierres

taillées. Enfin, M. Cornet, qui est aujourd'hui professeur à l'Université de Gand, avait relevé, en 1891 et en 1895, dix-huit stations dans la région des Cataractes, d'où il avait rapporté de petites séries de hachettes et de pointes de flèches, quelques nucléi et quelques percuteurs. Mais tout cela ne constituait ensemble qu'une centaine de pièces peut-être et n'était certes pas suffisant pour fournir un aperçu complet de ce qu'avait dû être l'industrie lithique au Congo.

J'ai eu l'occasion, à maintes reprises, d'attirer l'attention des autorités de l'État indépendant sur l'utilité qu'il y aurait de faire récolter des séries plus importantes, et aujourd'hui on peut estimer à plus de 3000 les pièces qui sont entrées au Musée de Tervueren, au Musée du Cinquantenaire et au Musée d'Histoire naturelle à Bruxelles, ou qui existent dans quelques collections particulières. A peu près toutes ces pièces me sont passées par les mains, et je puis conclure de leur examen que l'on est suffisamment outillé aujourd'hui pour commencer un travail d'ensemble sur l'âge de la pierre au Congo.

C'est un aperçu général de ce travail que je vais avoir l'honneur d'exposer au Congrès.

La première question qui se pose dans cette étude est celle qui est relative à l'âge auquel il faut rapporter l'emploi des instruments de pierre au Congo. Une deuxième question a trait à la matière première qui a été employée pour la confection des armes et des outils. Une troisième se rapporte au mode de travail de la pierre; vient enfin l'examen du résultat auquel le tailleur de pierres est arrivé, l'étude de la forme et de l'usage des pièces. Nous allons examiner successivement les solutions probables de ces quatre questions.

*
* *

I. Il est peut-être malaisé de répondre à la première question d'une façon précise. En effet, si, d'une part, les populations actuelles du Congo n'ont aucun souvenir des peuples qui n'avaient pour outil-

lage et pour armement que la pierre taillée ou polie et si leurs légendes ne font jamais allusion, — à notre connaissance au moins, — à une époque où le fer n'était pas connu, d'autre part, nous savons que ces populations n'occupent pas leur habitat actuel depuis fort longtemps. Ces populations, de race bantoue, ont envahi le bassin du Congo par divers côtés et notamment par le Nord et l'Est, il y a dix ou douze siècles, mais n'ont atteint le centre de la grande forêt qu'à une époque beaucoup plus récente. La grande forêt équatoriale était habitée avant elles par une race de pygmées dont on retrouve encore çà et là les débris en groupes plus ou moins nombreux, sous des noms divers que l'on parviendrait d'ailleurs à identifier. Or, ce pourraient être ces Nains, Aka, Batua, Tiki-Tiki, etc., qui auraient été les tailleurs de pierres de l'Afrique. Comme arguments en faveur de cette thèse, on allègue que les Nains sont encore aujourd'hui incapables de fabriquer les armes de fer dont ils se servent et qu'ils obtiennent, par échange avec les produits de leur chasse, des populations bantoues au milieu desquelles ils vivent, et aussi que les Bushmen de l'Afrique du Sud auxquels les Nains de l'Afrique équatoriale sont incontestablement apparentés, se servent encore actuellement d'éclats de pierre pour armer leurs flèches.

L'âge de la pierre au Congo, c'est-à-dire l'époque où l'on taillait encore la pierre dans la région des Cataractes notamment, ne remonterait pas au delà de cinq ou six siècles. Mais si nous osons émettre une hypothèse quelque peu vraisemblable sur l'époque où l'âge de la pierre a pris fin, nous ne saurions aucunement affirmer que l'industrie lithique n'était pas connue dans cette partie de l'Afrique au moment où nos populations préhistoriques occupaient encore l'Europe occidentale. Nous n'irons pas jusqu'à tenter de réunir dans une même race les Nains de l'Afrique équatoriale avec les Troglodytes de Furfooz, comme d'aucuns ont essayé de le faire; nous ferons cependant remarquer dans un instant que les procédés de taille de la pierre étaient identiquement les mêmes au Congo et dans nos régions, laissant pour le surplus la question ouverte. Nous ne pourrions pas davantage faire remonter certaines pièces à l'époque quaternaire, en ne prenant comme critérium que leur forme exté-

rieure : ce caractère nous paraît insuffisant pour établir, comme John Evans l'a fait, par exemple, à propos de pièces récoltées dans le Somaliland, de pareilles conclusions.

***

II. En Belgique, en France, en Angleterre, en Allemagne, en Italie, presque partout en un mot, les termes pierres taillées et silex taillés sont à peu près synonymes : nos Préhistoriques ont employé à la confection de leurs outils et de leurs armes presque exclusivement le silex de la craie; les autres roches constituent toujours une exception.

Au Congo, on a signalé quelques rarissimes pointes de flèches en silex. Je ne crois pas me tromper en disant que la craie à silex n'est pas représentée dans les couches géologiques de la région équatoriale du Continent noir. Aussi l'origine même du silex que l'on y aurait trouvé est-elle au moins douteuse, à moins que l'on ne trouve cette roche dans des couches éocènes comme en Égypte. Dernièrement encore on m'a montré au Musée de l'État indépendant du Congo à Tervueren une série de pierres à fusil que l'on m'a assuré avoir été taillées par les indigènes Or, ces pierres à fusil ressemblaient d'une façon absolue, tant au point de vue de la taille qu'au point de vue de la matière première, aux silex que l'on taille encore en Angleterre et que l'on taillait encore il n'y a pas si longtemps à Spiennes en Belgique. On sait d'ailleurs que la pierre à fusil est un article d'importation assez demandé au Congo.

Mais s'ils n'avaient pas de silex de la craie ou de silex éocène, les tailleurs de pierres préhistoriques de la région des Cataractes avaient à leur disposition d'autres roches tout aussi dures, bien que ne se laissant pas tailler tout à fait aussi bien que le silex. En effet, parmi les roches devoniennes qui dominent dans cette région, on rencontre toutes les variétés de roches siliceuses, depuis un chert à grain très fin, qui a pu, je crois, parfois en imposer pour du silex,

jusqu'au grès le plus grossier. Toutes ces roches ont été employées par les tailleurs de pierres, et c'est précisément dans les parties où ces roches affleurent que l'on trouve les stations ou plutôt les ateliers de taille les plus riches. C'est surtout dans ces ateliers que l'on a recueilli les spécimens qui enrichissent aujourd'hui nos Musées.

M. Cornet a établi que, « sauf de rares exceptions, il y a une relation constante entre la matière première dont les objets sont faits et le gisement géologique de cette matière première. »

En dehors des cherts et des grès devoniens, on rencontre encore, parmi les roches utilisées, un autre grès, le grès du Haut-Congo ou grès du système du Lubilash de M. Cornet, dont on trouve des blocs çà et là dans la région des Cataractes, et diverses variétés de quartz, quartz hyalin, quartz de filon, etc., que l'on trouve sur place. Puis, parmi les roches rares, l'hématite, la diorite, l'amphiboloschiste, ces deux dernières citées par M. Stainier. Quant à l'hématite, elle provient du mont Tenna, sur le Haut-Bomokandi, au sud-est du pays des Monbutu. C'est un minerai de fer (silice et peroxyde de fer) très dur, très pesant, qui a servi à faire des haches polies. Schweinfurth, le premier, avait signalé ces haches polies du Haut-Bomokandi : il en avait reçu, en 1884, six d'Emin-Pacha, lequel les avait obtenues d'un chef nègre qui les considérait comme des *pierres de foudre;* Gordon-Pacha en avait plus tard envoyé quelques-unes au Musée de l'Institut égyptien. En Belgique, j'en connaissais quatre. Le commandant Christiaens en a recueilli une à l'embouchure du Bomokandi, sur l'Ouellé, à 350 kilomètres au moins du mont Tenna; elle se trouve au Musée de Tervueren. Une deuxième fait partie de la collection Haas, au Musée du Cinquantenaire : elle aurait, paraît-il, été trouvée par le capitaine Haas dans la région des Cataractes. Enfin, le Musée de Tervueren en a reçu récemment encore deux : une grande, de l'inspecteur d'État Hanolet, qui l'a recueillie dans le Haut-Ouellé, et une petite.

Dom Grégoire en possède une cinquième à l'abbaye de Maredsous. Il vient de me promettre de me la communiquer.

***

III. La taille est indépendante de la roche employée.

Les cherts à grain fin se laissent tailler à petits éclats aussi bien que le silex, mais ils ne donnent pas, comme certaines variétés de cette dernière roche, de très longues lames étroites et peu épaisses. Les cherts, même les cherts fins, sont cependant assez souvent taillés d'une façon sommaire, tandis que les grès, même certains grès grossiers, sont parfois taillés à petits éclats. Le fini de la taille semble surtout être en rapport avec l'usage que l'on voulait faire de l'outil ou de l'arme : c'est ainsi que les pointes de flèches sont en général assez soigneusement taillées; les hachettes sont les unes bien taillées, les autres assez grossières; mais j'estime que les hachettes finement taillées pouvaient être employées à d'autres usages que les hachettes grossièrement taillées.

Le mode de travail de la pierre paraît d'ailleurs avoir été absolument le même au Congo que dans nos contrées. Un rognon de pierre qui avait vaguement la forme d'une hachette était façonné, grâce à l'enlèvement de quelques éclats, de manière à présenter une extrémité plus ou moins tranchante ou plus ou moins pointue, la croûte étant conservée du côté du talon; le plus souvent cependant la pièce a été complètement taillée et les deux extrémités paraissent avoir été indifféremment employées. L'enlèvement des grands éclats se faisait, comme chez nos Préhistoriques, au moyen d'un percuteur, et l'enlèvement des petits éclats, les retouches fines, par pression. On possède dans les collections quelques pièces qui ont vraisemblablement servi de percuteurs et d'éclateurs.

Quelques pièces ont été débitées dans l'intention évidente de se procurer des éclats : aussi ont-elles tout à fait l'apparence de nos nucléi. Quant aux éclats, ils présentent, comme les nôtres, un plan de frappe et un bulbe de percussion. Nous avons dit que les cherts ne donnent généralement pas de lames longues, étroites et peu épaisses : certaines pointes de javelots proviennent cependant de

lames de 12 à 14 centimètres de longueur sur 3 de largeur et 1 ou 1 1/2 d'épaisseur. Mais les éclats donnés par ces roches sont souvent très épais, ce qui fait qu'ils présentent du côté extérieur, c'est-à-dire sur la face opposée au bulbe, un dos plus ou moins bombé et que les instruments et les armes qui en ont été obtenus offrent un caractère spécial de dissymétrie qui a frappé tous ceux qui les ont décrits. Il va sans dire que d'autres pièces sont parfaitement symétriques.

Enfin, pour terminer l'examen de la question relative au travail de la pierre en lui-même, nous ajouterons que le polissage des quelques rares haches polies qui ont été rapportées du Congo semble avoir été exécuté de la même façon que celui de nos haches polies néolithiques, par frottement sur des polissoirs. Jusqu'à présent, on n'a pas signalé ces polissoirs. Les rares haches polies connues sont ou bien en grès assez tendre ou en hématite qui est une roche très dure.

***

IV. Jetons un coup d'œil maintenant sur les pièces elles-mêmes.

Voici d'abord les nucléi, les marteaux ou percuteurs et les instruments que l'usure spéciale des arêtes nous fait qualifier de retouchoirs et d'éclateurs. Ils ne présentent rien de particulier et ils rappellent absolument ce que nous trouvons dans nos stations néolithiques. Comme, en général, ce ne sont pas de « belles pièces, » elles sont assez rares dans les collections.

Les haches et les hachettes nous arrêteront un peu plus longtemps.

J'appellerai tout d'abord votre attention sur des haches grossièrement taillées à grands éclats irréguliers, parfois à talon réservé dans la croûte du caillou primitif, rappelant à s'y méprendre certaines haches chelléennes (fig. 1) : leur forme piriforme ou ovalaire, leurs bords sinueux, leur apparence extérieure dans son ensemble font que l'on n'hésiterait pas à les déclarer d'un âge différent si l'on ne possédait pas des formes de transition vers les autres formes, si la roche n'était pas la même que celle qui a servi à fabriquer les autres pièces, si la patine n'était pas identique sur toutes les pièces de

même roche, si le gisement enfin n'était pas également le même : ces pièces à apparence de « coups-de-poing chelléens » ont, en effet, été recueillies dans les mêmes stations de taille que toutes les autres pièces.

Je sais que l'on pourrait m'objecter que la configuration du sol n'a guère subi de modifications depuis l'époque qui correspond au dépôt de nos couches quaternaires de l'occident de l'Europe et qu'un homme vivant à cette époque a pu employer les roches qui affleuraient dans le voisinage des lieux où il avait fixé son habitation, tout aussi bien que l'homme qui lui a succédé dans la suite des temps. Les pièces que cet homme quaternaire a taillées suivant le seul modèle qu'il connaissait seraient donc restées abandonnées à la surface du sol là où plus tard les derniers tailleurs de pierre de l'Afrique ont taillé leurs instruments suivant des modèles différents. Mais les arguments que je tire de la présence de formes de transition et des altérations identiques des roches qui ont servi à la fabrication des armes et des autres pièces, ont bien aussi quelque valeur, et j'estime que si je ne puis démontrer avec toute certitude la contemporanéité absolue, rien ne vient démontrer le contraire. Nous laisserons donc la question provisoirement ouverte jusqu'au moment où l'on aura la bonne fortune de rencontrer exclusivement des pièces à allure chelléenne dans des couches quaternaires géologiquement datées, s'il s'en trouve.

Ce que j'ai dit des pièces ressemblant à des coups-de-poing chelléens s'applique également aux pièces que leur apparence extérieure ferait qualifier d'acheuléennes : ce sont des sortes de hachettes en forme d'amandes assez plates, à bords droits sur une vue de côté et généralement taillées à petits éclats avec assez de soin (fig. 2). Encore une fois, cette forme-type est reliée aux autres formes par des formes intermédiaires, la roche est la même et les altérations subies par cette roche sont identiques.

Les hachettes les plus nombreuses ont les deux faces ou l'une des deux faces tout au moins plus bombée que ces pièces à apparence acheuléenne. Elles diffèrent aussi par la forme du contour des hachettes acheuléennes. En effet, tandis que celles-ci sont en forme d'amande, c'est-à-dire plus arrondies à l'une de leurs extrémités,

plus pointues à l'autre, la plupart des hachettes des ateliers néolithiques du Congo sont ou bien à contour ellipsoïdal (fig. 3), ou bien plus ou moins pointues à leurs deux extrémités (fig. 4). Les hachettes à contour ellipsoïdal, très nombreuses dans l'atelier de Zole, ont reçu de M. le professeur Stainier le nom de type de Zole. J'ai eu l'occasion de décrire encore une autre forme de hachette, un type très allongé par rapport à sa largeur (fig. 5).

Nous avons donc cinq formes principales de hachettes : la forme chelléenne, la forme acheuléenne, en amande et assez plate; le type de Zole, à contour ellipsoïdal, bombé sur les deux faces ou bombé sur une face et plat sur l'autre; les hachettes pointues aux deux extrémités et les hachettes très allongées et relativement étroites; mais à côté des formes bien caractérisées, on trouve toutes les formes intermédiaires.

Quelle que soit la forme de ces hachettes, la taille en est extrêmement variable et indépendante de la nature de la roche, comme je l'ai dit il y a un instant. Aussi ai-je émis l'hypothèse que le fini de la taille pourrait bien être en rapport avec l'usage auquel la pièce était destinée. Je m'explique.

Il est incontestable qu'un certain nombre de ces pièces sont réellement des haches ou des hachettes, c'est-à-dire des instruments contondants, dont les uns, volumineux, étaient utilisés pris à pleine main, telles les formes en « coups-de-poing chelléens, » et dont les autres étaient emmanchées soit directement, soit par l'intermédiaire d'une gaine; certaines pièces allongées pouvaient aussi avoir été enserrées par leur milieu dans des liens fixés à un manche. Mais je pense également qu'un certain nombre de ces instruments étaient à usages multiples et que l'on pouvait gratter, racler, couper avec des pièces qui, emmanchées, servaient à contondre et à frapper.

Vous rencontrerez, en effet, telles de ces pièces qui ne diffèrent de nos grattoirs néolithiques qu'en ce que le ventre est taillé aussi bien que le dos. Je crois que ce sont réellement des grattoirs et qu'ils ne sont taillés des deux côtés que parce que la roche dont ils sont faits ne donne pas toujours, comme nos silex, de grande face naturelle d'éclatements (fig. 6). Si l'on examine attentivement ceux

des éclats enlevés qui pourraient être le résultat du travail exécuté, on constate que toute une série de fines retouches sont disposées les unes à côté des autres aux dépens de la face dorsale, absolument comme sur l'un de nos grattoirs néolithiques ayant été beaucoup utilisés. De pareilles retouches ne peuvent avoir été enlevées que par un grattage ou un raclage. Je n'ai pu donc, en aucune manière, me ranger à la façon de voir de M. Stainier, qui, frappé de l'absence, dans les premières collections rapportées du Congo, de pièces analogues, au point de vue de la forme, aux grattoirs néolithiques de l'Occident de l'Europe, avait émis l'idée que les anciens tailleurs de pierres du Congo n'avaient pas éprouvé le besoin de « gratter » et de « racler. » Nos prévisions sont d'autant mieux justifiées à cet égard que dans les séries qui sont entrées depuis peu dans les collections du Musée de l'État indépendant, à Tervueren, j'ai constaté la présence de nombreux grattoirs identiques aux nôtres (fig. 7).

Ce que je viens de dire des pièces ayant la forme de hachettes, mais ayant manifestement servi de grattoirs, je puis le dire également de soi-disant hachettes ayant servi de couteaux ou d'instruments destinés à trancher (fig. 8). De ce que les grès et les cherts du Congo ne se laissent pas débiter en longues lames comme certains de nos silex, on ne pourrait évidemment conclure que les anciens Congolais n'éprouvaient pas le besoin de couper. Ils coupaient avec d'autres instruments que ceux que nous appelons ordinairement des couteaux, et, dans le fait, l'action de trancher s'exécute parfaitement avec telles pièces qu'il m'a été donné d'étudier et qui ont la forme générale de la hachette. Cette forme qui plaisait aux tailleurs de pierres du Congo, s'obtenait sans doute assez facilement par le débitage des roches qu'ils avaient à leur disposition, puis était utilisée pour tous les travaux possibles, qui se résument, d'ailleurs, dans les actions de couper, de racler, de frapper et de piquer.

Il y a donc des hachettes proprement dites, des hachettes-marteaux, des hachettes-couteaux, des hachettes-grattoirs, des hachettes-pics et des hachettes-poignards, et je pense bien qu'il a dû en être de même chez nous aux époques préhistoriques.

Pour terminer ce qui concerne les hachettes taillées, j'ajouterai

qu'au point de vue de leurs dimensions, on trouve tous les intermédiaires, depuis de massives pièces mesurant 30 à 35 centimètres de longueur sur 8 à 12 de largeur et 6 à 8 d'épaisseur, par exemple, jusqu'à une petite pièce dont les dimensions sont respectivement de 78 millimètres de longueur sur 38 de largeur et 17 d'épaisseur. La longueur des hachettes varie de 10 à 15 centimètres.

Je n'ai que peu de chose à ajouter à ce que j'ai dit des haches polies du Congo. Je n'en connais pas d'ailleurs beaucoup dans les collections : cinq ou six, en un grès généralement peu résistant, et cinq, y compris celle que m'a signalée D. Grégoire, en hématite (fig. 10).

Les haches polies de grès devaient probablement être des armes de luxe, peu utilisables pour un travail quelconque. Les haches d'hématite pouvaient, au contraire, en raison de la dureté de la roche et de son poids spécifique élevé, constituer des armes redoutables. Elles étaient vraisemblablement engainées : cela est certain pour la toute petite hachette du Musée de Tervueren, dont les dimensions sont trop réduites pour qu'elle ait pu être utilisée autrement; mais cela est certain aussi pour la plupart des autres, dont la moitié vers le tranchant est polie avec grand soin, tandis que la moitié vers la queue paraît brute, mamelonnée ou tout au moins grossièrement polie.

Parmi les instruments piquants, je dois introduire une première classification qui les distinguera en poignards, pointes de lances ou de javelots et pointes de flèches.

J'ai attribué la qualification de poignards à quelques pièces longues, étroites et pointues dont les dimensions et le poids trop considérables ne me permettaient pas de les ranger parmi les pointes de lances. J'estime que ces pièces, emmanchées au bout d'une longue hampe, ne pouvaient pas être d'un maniement facile, tandis que, tenues à la main ou munies d'un manche court, elles pouvaient constituer d'excellentes armes. En voici une, par exemple, dont les dimensions sont 152 millimètres de longueur, 51 de largeur et 20 d'épaisseur. Je ne m'imagine pas bien le genre d'emmanchure qu'il aurait fallu à cette pièce pour faire une pointe de lance; la résine et les liens qu'il aurait fallu employer pour la fixer solidement à une

hampe auraient fait un bourrelet énorme et des plus gênants, tandis que l'on peut supposer cette même pièce fixée avec de la résine dans une courte gaine de bois, constituant un excellent poignard (fig. 11).

Il y a d'ailleurs, dans les collections que j'ai eu l'occasion d'étudier, assez de pièces qui ont été, à n'en point douter, employées comme pointes de lances. Elles sont généralement bien taillées dans un chert à grains fins; leurs formes rappellent, en plus grand, beaucoup des pointes de flèches dont je vais m'occuper dans un instant : pointues aux deux extrémités, ou pointues à un bout seulement, ou encore en forme de losange très allongé, ou bien plus ou moins piriformes, ou enfin à bords relativement parallèles. Les faces sont plates ou légèrement bombées. Leurs dimensions peuvent aller jusque 12 et même 14 centimètres de longueur; mais, dans ce cas, leur largeur et leur épaisseur sont assez réduites pour que le poids n'en soit pas trop considérable (fig. 12-13).

La lance est une arme gardée à la main; le javelot une arme de jet, plus légère généralement que la lance. Les plus petites des pointes de lances peuvent donc être considérées comme des pointes de javelots. Il serait même difficile, dans certains cas, de dire si l'on a affaire à une pointe de lance ou à une pointe de javelot : on trouve, au point de vue des dimensions, des intermédiaires nombreux entre ces deux catégories d'armes, comme on trouve aussi tous les intermédiaires entre la vraie pointe de javelot et la vraie pointe de flèche. Une fois qu'on en arrive à de faibles dimensions, le doute n'est évidemment plus possible : aussi, dans une description, n'y a-t-il aucune utilité à séparer nettement ces armes les unes des autres. Ce que je vais dire des formes des pointes de flèches s'applique donc tout aussi bien aux pointes de javelots.

On trouve au Congo des formes très nombreuses de pointes de flèches. Wilson avait jadis établi une excellente classification des pointes de flèches néolithiques, en général justifiée par le grand nombre de types différents que l'on rencontre. Au Congo, j'ai retrouvé presque tous les types de Wilson, à quelques exceptions près, et par contre j'ai dû ajouter quelques formes à sa classification cependant déjà très complète.

Voici les types que j'ai rencontrés. Vous y retrouverez beaucoup de formes identiques à celles de nos stations préhistoriques.

Une première division comprend les pointes en forme de feuilles, sans pédoncules ni barbelures.

Dans cette première division, on distingue les pointes aiguës aux deux extrémités (fig. 14-15-16). La moitié environ des pointes de flèches du Congo peuvent être classées sous cette rubrique, que le grand diamètre tombe au milieu, au tiers ou au quart de sa hauteur, que la pointe soit étroite ou large par rapport à la longueur, que les faces soient toutes deux plates, ou toutes deux bombées, ou encore l'une bombée et l'autre plate. On trouve parmi ces pièces des pointes de javelots ayant jusqu'à 8 et 9 centimètres de longueur et des pointes de flèches minuscules dont la longueur ne dépasse pas 2 centimètres. La plupart de ces pointes sont très soigneusement taillées à petits éclats et peuvent soutenir à cet égard la comparaison avec nos plus belles pointes de silex, bien que la roche employée, le chert à grains fins, n'ait pas toutes les qualités du silex de la craie; mais on trouve aussi des pointes taillées assez sommairement, surtout parmi celles, plus rares d'ailleurs, dont la matière première est un quartzite grossier, du grès, du quartz blanc ou du quartz hyalin.

Un tiers environ des pointes peut être rangé sous une seconde rubrique de cette première division : ce sont les pointes à base convexe (fig. 17-18-19). Tout ce que je viens de dire des dimensions, de la forme générale, des faces, de la taille et de la matière première employée (fig. 20), des pièces pointues aux deux extrémités, s'applique également aux pièces à base convexe. J'ajouterai seulement que, parmi ces dernières, il s'en trouve d'ovales, c'est-à-dire qui n'ont pas même une extrémité effilée (fig. 21), tandis que d'autres ont une pointe rendue plus pénétrante par un évidement des bords (fig. 22).

Une troisième sous-division des pointes en forme de feuilles comprend les pointes à bords parallèles. Cette forme doit être rare au Congo, car je n'ai rencontré qu'une seule pointe qui mériterait d'être classée dans cette catégorie.

La deuxième division, établie par Wilson, comprend tous les spécimens de forme triangulaire, quelle que soit la forme de la base et

des bords. Je n'ai pas encore rencontré de pointe dans les collections du Congo qui puisse entrer dans cette division.

La troisième division de Wilson renferme les pointes à pédoncules, pointes losangiques, sans épaules ni barbelures, pointes à épaules et pointes à barbelures. Sur six cents pointes environ que j'ai étudiées, j'en ai rencontré une quarantaine de forme losangique plus ou moins régulière, à angles latéraux plus ou moins bien indiqués : c'est dire que cette forme est assez rare (fig. 23). Plus rare encore est la forme à épaules (fig. 24) : en général, les épaulements sont assez peu accusés; quelques pointes ont deux ou trois épaulements superposés de chaque côté. J'ai cependant vu des spécimens qui offraient nettement les caractères typiques de la catégorie. Enfin, les barbelures vraies sont également très rares au Congo; je n'ai vu que quelques pointes présentant cette forme relativement commune dans nos régions (fig. 25).

Dans une quatrième division, Wilson range une dizaine de types qui, sauf trois, ont des représentants parmi les pointes de flèche recueillies au Congo. Par contre, j'y ai rencontré un type qui paraît avoir échappé au regretté conservateur du Musée de New-York.

Un premier type présente des bords taillés en biseau aux dépens de l'une des faces, de manière que la coupe transversale de la pièce montre la forme d'un parallélogramme.

La collection Haas renferme une pièce de ce type à base arrondie, non pédonculée.

D'après Wilson, les flèches armées d'une pointe à bords en biseau seraient animées d'un mouvement giratoire quand elles sont lancées avec force. S'il en est réellement ainsi, je pense que le même effet a pu être obtenu avec des pointes taillées en hélice : la face antérieure vers la base devient une face latérale vers l'extrémité, de manière que la pièce semble tordue sur elle-même. Ce type, non décrit par Wilson, a quelques représentants dans la collection Haas (fig. 26).

Un deuxième type établi par Wilson est celui des pointes à bords denticulés (fig. 27-28). La collection Haas renferme trente-six pièces de ce genre et j'en ai trouvé encore dans d'autres collections appartenant au Musée de Tervueren. De ces pièces, les unes sont taillées

avec soin, d'autres sont plus ou moins grossières et plus ou moins régulières. Les denticules affectent toute la hauteur des deux bords ou bien la moitié seulement de la hauteur; dans ce dernier cas, on peut parfois admettre que les denticules n'ont pas été ménagés pour rendre la pointe plus offensive, mais qu'ils appartiennent au pédoncule et qu'ils ont simplement pour raison d'être de faciliter la fixation de la pointe de la hampe.

Le troisième type de Wilson a pour principal caractère d'offrir une section triangulaire : j'ai rencontré ces types une douzaine de fois dans les collections.

Le quatrième type est la pointe à tranchant transversal (fig. 29). Dans les collections modernes d'armes du Congo, la pointe de flèche à tranchant tranversal en fer n'est pas rare. J'en ai rencontré dans la collection Haas un magnifique spécimen en une roche quartzeuse à grain très fin : elle a 50 millimètres de longueur avec un tranchant de 40 millimètres de largeur. L'analogie avec les pointes de fer est évidente; mais cette pièce est plus grande que les pièces à tranchant transversal de notre Néolithique.

Le cinquième type décrit par Wilson comprend les pièces asymétriques. Dans la collection Haas seule, j'en ai trouvé une quinzaine de spécimens non pédonculés, tandis que ceux décrits par M. Wilson ont tous un pédoncule. Ces pointes sont ou bien le résultat d'un manque d'habileté de l'ouvrier ou bien la conséquence de la forme irrégulière des éclats qui ont servi à les tailler : on trouve d'ailleurs dans toutes les autres séries des pièces moins régulières; toutefois, je n'ai compté dans cette série spéciale que des pièces nettement asymétriques.

On trouve aux États-Unis, dans les collections d'objets de l'âge de la pierre, une catégorie de pièces que Wilson a réunies sous la rubrique de pièces à forme étrange : parmi ces pièces, il y en a qui sont des sortes de bijoux et qui affectent la forme d'oiseaux, de serpents, de quadrupèdes, etc. [1]. Je n'ai, il est vrai, rien rencontré

[1] Le Dr Schweinfurth vient de découvrir en Égypte des pièces de silex taillé de tous points comparables à ces « bijoux » des États-Unis.

de semblable dans les collections du Congo, mais je ne puis m'empêcher de considérer comme « pièces à forme étrange » des pointes de flèches dont le grand axe semble décrire une double courbe en S, des pointes avec une barbelure d'un côté et deux épaulements de l'autre, des pointes à extrémité très effilée, mais déviant complètement de l'axe général, et quelques autres encore non moins bizarres.

Enfin, j'ai trouvé dans les collections du Congo un type qui a échappé à la classification générale de Wilson et qui me paraît spécial à l'Afrique centrale. Ces pointes ont pour caractéristique un large épaulement qui se détache de chaque côté de la pièce et qui forme une croix avec le corps de celle-ci (fig. 30, 31, 32). J'ai proposé de leur donner le nom de *pointes cruciformes*. La collection Haas en renferme treize exemplaires et j'en ai encore retrouvé quelques-uns dans les collections du Musée de Tervueren. Je n'avais, en réalité, rien vu d'analogue dans aucune collection néolithique. M. le baron de Loë m'a signalé des pointes « cruciformes » dans le Néolithique russe, principalement à Volossovo et à Bologoë. Ce sont les seuls exemples que je connaisse. Que ces pièces soient des pointes de flèches, je ne crois pas que l'on puisse émettre le moindre doute à cet égard; j'avoue cependant qu'au point de vue de l'effet utile de semblables armes, c'est-à-dire de la pénétration et du pouvoir vulnérant, elles devaient être d'un usage assez médiocre. Je pense qu'il s'agit ici d'armes de fantaisie ou de parade telles que celles que les populations actuelles du Congo aiment encore à confectionner.

***

Cette petite étude comparative des produits de l'âge de la pierre au Congo avec les dépouilles de nos stations préhistoriques demande une conclusion. La voici :

Dans quelque région du monde que l'on étudie l'histoire primitive de l'humanité, on observe les mêmes phases dans l'évolution de l'industrie.

Quand l'homme, à peine différent de ses précurseurs, a reconnu la

nécessité de remédier à sa faiblesse en se servant d'une arme, il s'est aidé d'une branche d'arbre et du caillou ramassé dans le torrent voisin. Quand il eut constaté que les fragments du caillou qui lui avait servi à frapper et qui avait éclaté sous le choc, pouvaient lui être de quelque utilité, il a cherché à produire ces fragments en taillant les roches qui lui semblaient assez dures pour être utilisées avec le plus d'avantage. Cette taille a dû être limitée d'abord à l'appropriation de quelques éclats, puis est arrivée la forme voulue, la taille intentionnelle. Dès lors, l'homme a pu parfaire toutes les besognes possibles, en frappant, en piquant, en coupant et en raclant. Le goût du décor, de l'ornement, est né très tôt chez lui et très tôt aussi il a porté des parures et des simulacres d'armes. C'est probablement l'espoir de posséder des armes plus belles, mieux taillées, plus finies, qui l'a guidé à la longue vers le polissage de certaines pièces, et aussi l'idée d'imiter le tranchant naturel d'un éclat nouvellement produit. Puis est venu l'âge du métal.

Cette évolution a été la même dans tous les pays du monde. Seulement, elle a été plus lente chez certains peuples, soit que les ressources en matière première utilisable leur aient fait défaut, soit que le hasard, les circonstances, leur intellectualité les aient mal servi dans la découverte de quelque perfectionnement ou les aient empêché d'y atteindre. Il y a même des peuples qui en sont encore aujourd'hui à l'âge de la pierre.

Au Congo, cet âge n'est éloigné de nous que de quelques siècles peut-être. Mais nous constatons que partout, là-bas comme dans nos contrées, les mêmes besoins ont créé les mêmes formes et employé la même matière.

FIGURES.

1. Hache taillée à grands éclats, en forme de coup-de-poing chelléen. Face et profil. Chert à grain fin.
2. Hachette de forme acheuléenne. Chert à grain fin.
3. Hachette de forme ellipsoïdale. Grès. Bien taillée.
4. Hachette bi-pointue. Chert.
5. Hachette de forme allongée. Chert fin.
6. Grattoir taillé sur les deux faces, montrant à l'extrémité arrondie des traces manifestes de travail, retouches sur la face représentée. Chert.
7. Grattoir identique à nos grattoirs néolithiques.
8. Hachette-couteau. Face et profil. Grès.
9. Hache polie en grès altéré, peu résistant. Un grand éclat a été enlevé de la face représentée. Face et profil.
10. Hache polie en hématite.
11. Poignard. Chert fin.

12 et 13. Pointes de lance ou de javelot. Chert très fin.

14. Pointe de flèche aiguë aux deux extrémités. Calcédoine.
15. Idem. Chert.
16. Idem. Chert.

17, 18, 19. Pointes de flèche à base convexe.

20. Pointe de flèche en quartz hyalin.
21. Pointe de forme ovalaire.
22. Pointe à bords évidés.
23. Pointe de forme losangique.
24. Pointe à épaulements.
25. Pointe à ailerons ou barbelures, dont l'une a été brisée anciennement.
26. Pointe à axe tordu.
27. Pointe à bords denticulés.
28. Idem.
29. Pointe à tranchant transversal.

30, 31, 32. Pointes cruciformes.

Toutes ces pièces sont reproduites en grandeur naturelle.

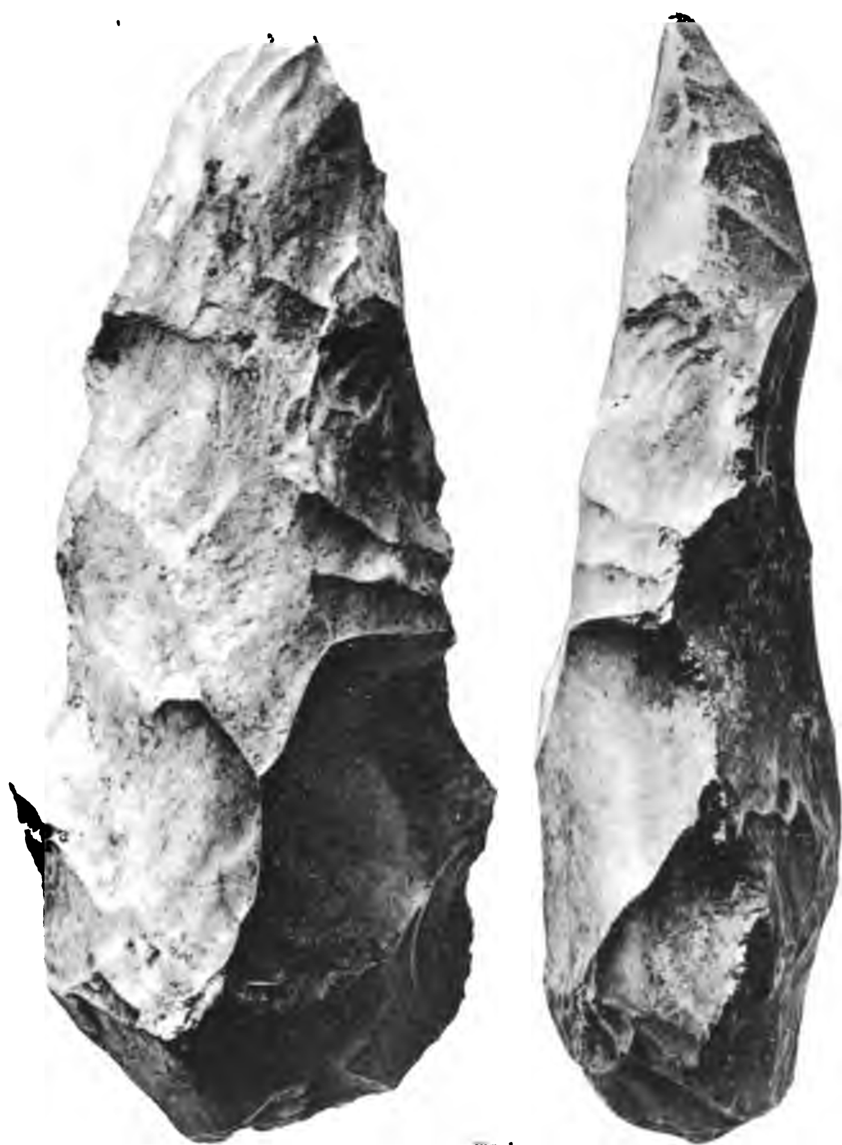


Fig. 1.

ARY
X AND
NDATIONS
L



Fig. 2.



Fig. 3.

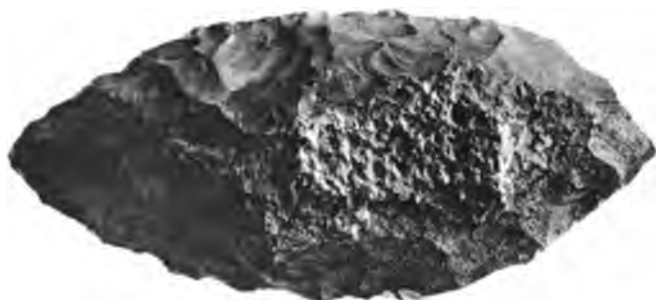


Fig. 4.

K
ARY
X AND
FOUNDATIONS
L



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.

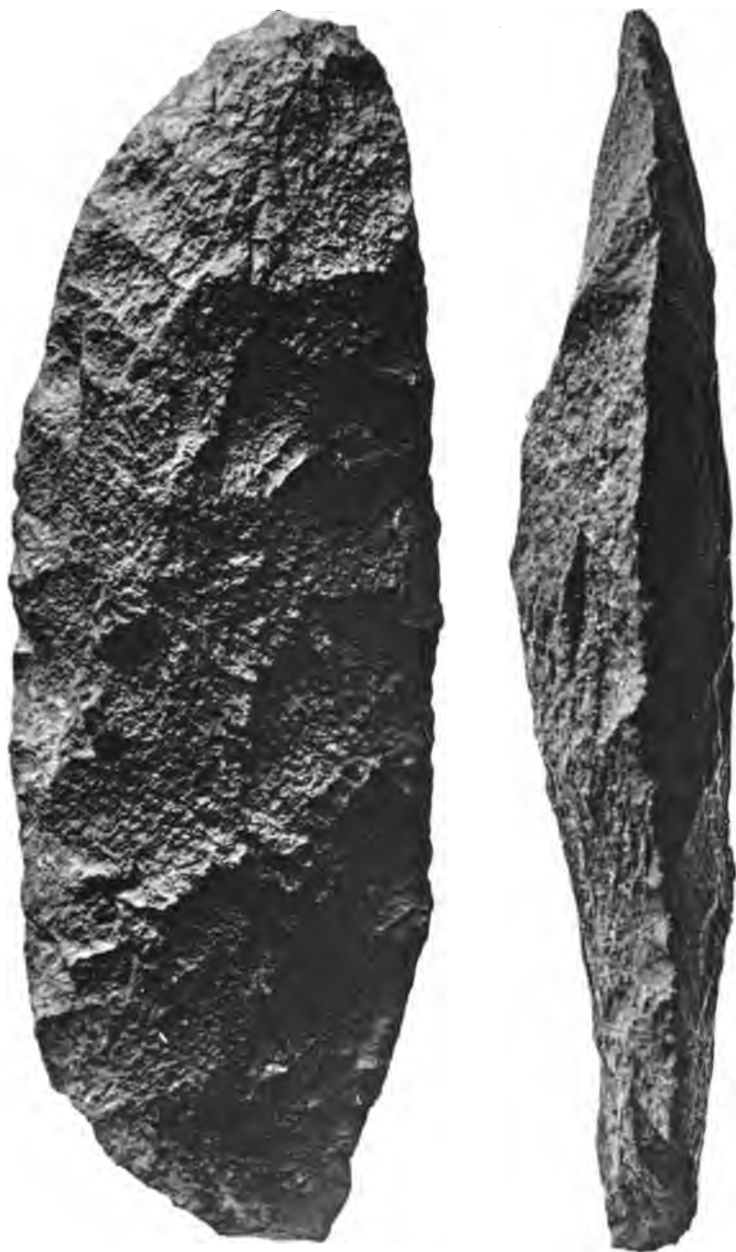
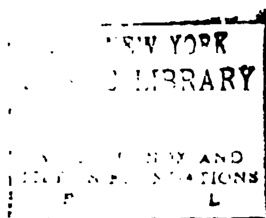


Fig. 8.



LIBRARY

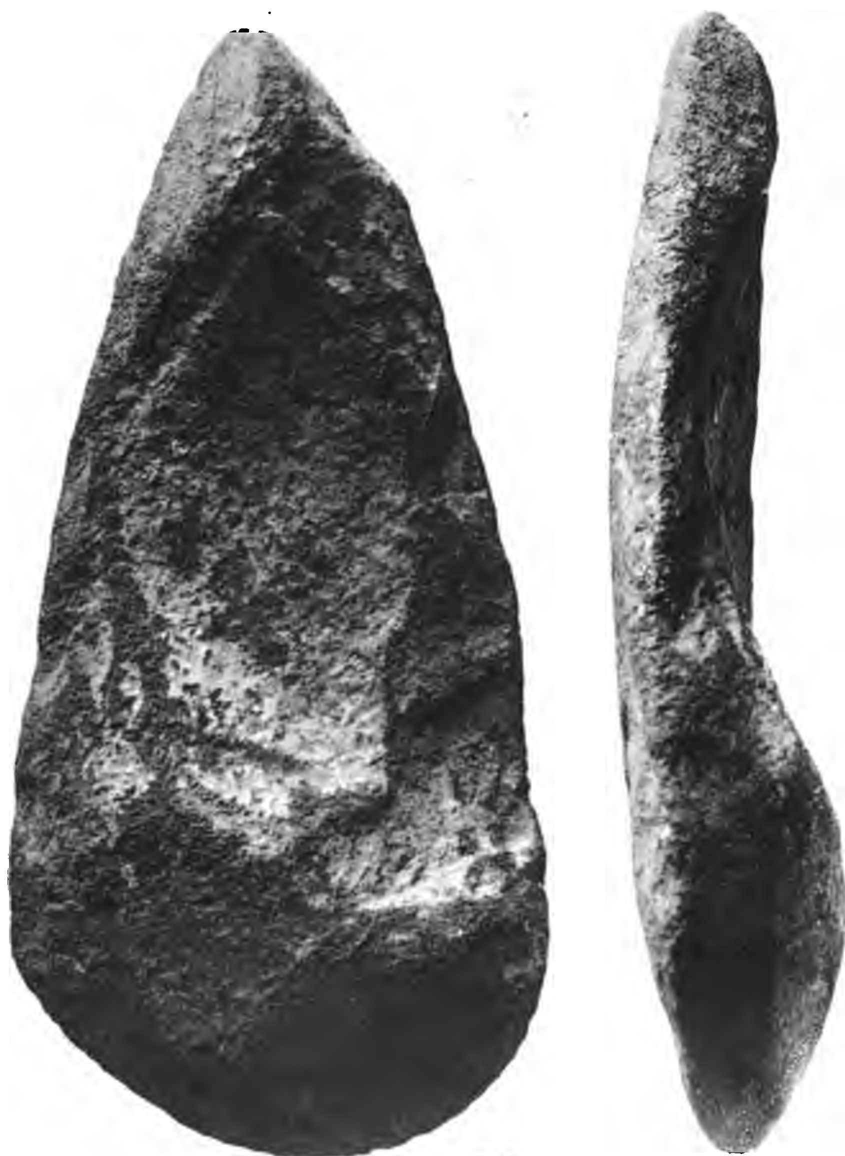


Fig. 9.

FOUNDATIONS



Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.



Fig. 13.


Fig. 14.


Fig. 16.


Fig. 17.


Fig. 18

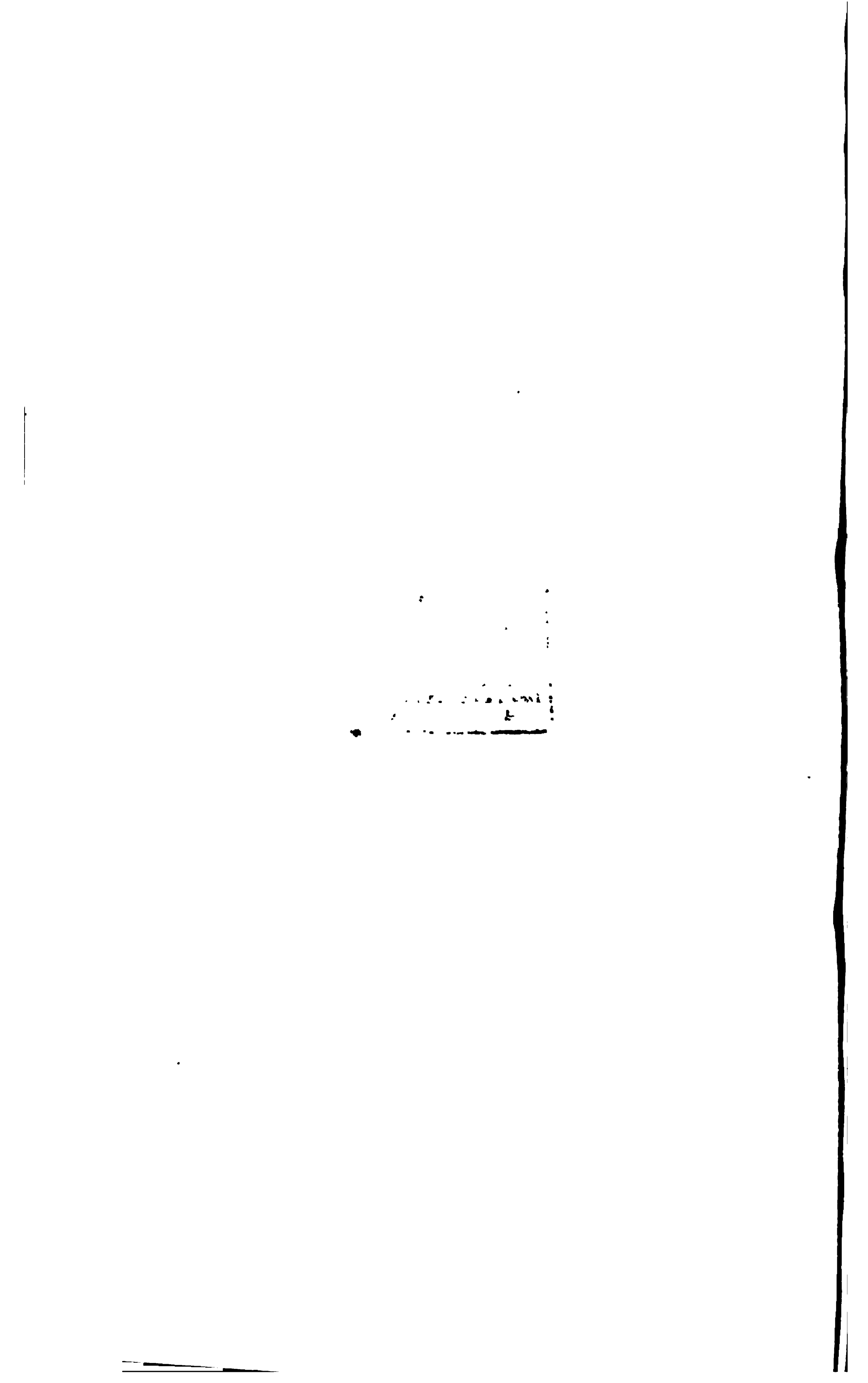

Fig. 15.


Fig. 19.


Fig. 20.


Fig. 21.


Fig. 22.



PL. IX.



Fig. 24.



Fig. 23.



Fig. 25.



Fig. 27.



Fig. 29.



Fig. 26.



Fig. 28.



Fig. 30.



Fig. 31.

NOTICE SUR LA VILLA ROMAINE DE METTET

PAR

A. MAHIEU

Membre du Comité de la Société archéologique de Namur

Grâce à la bienveillance de la famille Petitjean-Colle, à qui nous adressons ici nos remerciements, la Société archéologique de Namur a pu faire exécuter des fouilles, cette année, dans les ruines d'un établissement antique situé au lieu dit *Bauselaine* de la commune de Mettet.

Malheureusement, le mauvais temps dont nous avons été affligés n'a pas permis de pousser les recherches avec toute la célérité désirable et l'approche de l'hiver rend impossible la continuation des travaux qui ne pourront être repris que l'an prochain. Le plan de l'établissement, mis à jour en partie, n'a donc pu être dressé en entier et l'étude en sera forcément incomplète. Ce plan et le rapport sur les fouilles ainsi que leurs résultats, seront publiés, après leur achèvement, dans les *Annales de la Société archéologique de Namur*. Nous nous bornerons à donner dans la présente notice quelques

renseignements qui permettront de juger de la nature et de l'importance de ce qui a été découvert jusqu'à ce jour, de l'aspect et de la disposition générale des constructions de ce genre dans la province de Namur.

Les substructions mises à jour appartiennent à une villa de l'époque romaine qui paraît avoir été détruite vers la fin du IVe siècle de notre ère. Cette villa occupait un emplacement situé sur un plateau à pente assez douce, longé au nord ainsi qu'à l'est par un affluent de la *Biesme*, et à l'ouest par un chemin antique qui doit avoir été établi dans le lit d'un autre affluent de la même rivière. Un sentier, autrefois empierré, traverse une partie des ruines de la Villa [1] pour mettre en communication l'agglomération principale de Mettet avec la chaussée de Biesme qui passe par le hameau de Scry.

La *Villa* comprenait une assez grande surface bâtie :

Le *bâtiment principal* situé au nord et à 25 mètres environ du sentier, a près de 105 mètres de longueur de l'est à l'ouest et 70 mètres de largeur du sud au nord.

Un *mur de clôture* situé à l'ouest du bâtiment principal présente actuellement une longueur d'environ 110 mètres.

Un *bâtiment isolé* de 8m,60 de largeur extérieure, qui se trouve entre la villa et le sentier, est mis à jour sur une longueur de 13m,50.

A 60 mètres à l'est du bâtiment principal et à 15-20 mètres au nord du sentier, se voit *une autre construction* ayant 30m,40 de longueur et 10m,50 de largeur.

On a aussi trouvé au nord-est du bâtiment principal un *grand réservoir*, revêtu de pierres de taille, qui a environ 20 mètres de diamètre, et au nord-ouest une *construction rectangulaire* ayant 13m,10 × 7m,10 dont les faces nord, est et ouest sont garnies d'hémicycles ayant 2m,00 à 2m,50 de rayon.

***

La *construction principale* renferme de nombreux locaux de toutes

[1] Ce sentier est donc postérieur à l'époque romaine.

dimensions auxquels on accède par divers couloirs ou corridors dont trois situés au nord et à l'est du bâtiment, ont une largeur de 3m,50 et des longueurs de 59m,60, 21m,30, 26m,70. Ces espèces de vérandas, entièrement ouvertes vers l'extérieur, semble-t-il, paraissent avoir servi non seulement d'abris pour les locaux voisins qui étaient les plus exposés aux mauvais vents, mais aussi de promenoirs pour les occupants de la Villa. Ces couloirs que nous avons trouvés dans toutes les habitations de l'époque romaine tenaient sans doute lieu des portiques d'atrium que nous n'avons rencontrés nulle part [1] dans notre province. Un seul de ces couloirs possédait une aire en béton, les deux autres n'avaient ni pavement ni plancher. On n'a rien trouvé dans ces couloirs, sauf dans celui qui est situé au levant où l'on avait remblayé une tranchée au moyen de débris de la villa, tels que : des pierres taillées à la grosse pointe, des enduits à la chaux coloriés, des morceaux de marbre, des tuiles et tuyaux en poterie brisés, parmi lesquels on a rencontré une fibule en bronze étamé. Ce même couloir était pourvu d'un foyer de 1m,50 × 0m,75.

A l'angle nord-est du bâtiment se trouvaient les ***appartements d'hiver***, chauffés par un hypocauste et comprenant une grande salle de 7m,15 × 3m,55, longée au sud par deux chambrettes à coucher ayant une même largeur de 1m65 et des longueurs différentes : 3m,90 et 2m60. Le foyer de l'hypocauste se trouvait dans une petite cour, de laquelle partait un canal en pierre et béton qui se dirigeait vers le sud, où on l'a suivi sur une cinquantaine de mètres de longueur. On a trouvé, dans ces appartements, quelques clous et des débris de tuiles; on y a remarqué des traces d'incendie.

Au sud du bâtiment se trouvaient ***les bains et leurs annexes***. Un local *(caldarium)* de 9m,00 × 2m,80, avec alcôve en saillie de 2m,30 × 1m,10, était établi sur hypocauste. Dans son prolongement, à l'ouest, une baignoire à eau froide *(frigida lavatio)* avait ses parois revêtues de plaques de marbre fixées sur une couche de béton. Ces parties de la construction, fort détériorées lors de fouilles antérieures,

[1] Voir *Villas belgo-romaines de Maillen*, t. XIX des *Annales de la Société archéol. de Namur*, page 373.

au cours desquelles on avait enlevé une grande partie des aires et des carreaux de l'hypocauste, ne nous ont fourni que des débris d'enduits peints.

A l'extérieur se trouvait un puisard maçonné de 1m,40 × 1m,00 qui recueillait les eaux de trois baignoires et les évacuait ensuite, au loin, par deux canaux, en briques et en moellons, de 0m,40 × 0m,40 de section intérieure.

Entre les appartements d'hiver et les bains se trouvent plusieurs grandes chambres, dont l'une, qui mesure 13m,00 × 13m,00, renferme un bas-fourneau de 0m,60 de diamètre, un fourneau de cuisine avec cendrier et sept foyers de diverses dimensions qui ont servi à des forgerons. On a trouvé, dans ce local, un soubassement de colonne circulaire en calcaire, des scories de fer, une matière vitrifiée non ferrugineuse, de nombreux déchets de marbre, beaucoup de terre noire, des clous, des morceaux de fer, des débris de tuiles et de poteries, ainsi qu'un billon très usé de Philippe Ier (204-249) et un petit bronze de Victorin (265-267) :

A) Buste radié de Victorin, à droite IMP. C. VICTORINVS PP AVG.

R) Fruste.

Les chambres voisines ont fourni des clous, des débris de poterie, un morceau de vase godronné, en verre noir avec filet bleu opalin, et un grand bronze d'Antonin le Pieux (86-161) portant à l'avers : AELIVS CAES. ANTON... et, au revers, SC avec une figure debout tenant un gouvernail.

A l'ouest de ces grandes chambres se trouvent une série de locaux, de dimensions moindres, incomplètement explorés, dont l'un contient un fourneau qui s'étend sous le sol. C'est sans doute encore un hypocauste. A côté, un petit local renferme un foyer ordinaire. Cette partie du bâtiment est avoisinée, au nord, par plusieurs chambres qui possèdent des aires en béton fin qui recouvre une couche de pierrailles. La chambre la plus à l'ouest possède un long foyer dont l'usage n'est pas encore fixé. Une autre, située au nord, contient le soubassement d'une colonne en pierre (calcaire oolithique), provenant des environs de la villa. Ces dernières chambres ont fourni des débris de poterie, de tuiles et de verre en plaques, des clous, de la pierre

sciée, des ferrures de porte et une monnaie en argent (billon) d'Otacilie, femme de Philippe I[er] (mort en 249), au revers de la *Pudicité*.

La construction située entre la villa et le sentier, que nous croyons avoir été une grange, n'a fourni que des clous et quelques morceaux de poterie.

Celle qui se trouve à 60 mètres à l'est du bâtiment principal comprend trois locaux de 9^{m},30 de largeur, ayant respectivement : 13^{m},10, 7^{m},45 et 7^{m},35 de longueur. Le premier renferme un foyer de 1^{m},00 × 1^{m},00; le deuxième en renferme deux de 2^{m},80 × 1^{m},10 et 2^{m},00 × 1^{m},20; la troisième en renferme un de 1^{m},20 × 0^{m},80. On y a recueilli des débris de grosse poterie, quelques ferrures de bâtisse, des clous et des tuiles sigillées en grande quantité. Une forte couche de terre noire couvrait le sol de ces locaux, qui ont servi d'ateliers.

Le grand bassin de 20 mètres de diamètre environ semble avoir été un abreuvoir à l'usage des animaux de la villa. Le fond est pavé d'une couche de scories de fer, sur laquelle on a trouvé un grand bronze d'Auguste portant une tête laurée à gauche avec l'inscription : DIV AVGVSTVS PATER, ainsi qu'un moyen bronze d'Antonin le Pieux (empereur de 138 à 161) sur lequel on voit : A) Tête laurée à droite avec l'inscription ANTONINVS AVG. PIVS P. P. TR. P. COS IIII (145).

R) Figure debout tenant une corne d'abondance dans le bras gauche et une patère dans la main droite tendue au-dessus d'un autel; légende : SALVS AUG. — SC.

La construction aux trois hémicycles a les murs revêtus, à l'intérieur, d'une couche de ciment et de tuiles de 0^{m},10 d'épaisseur; le fond est fait d'une couche de pierrailles de 0^{m},25 d'épaisseur sur laquelle se trouve une couche de béton surmontée d'un dallage recouvert par un lit de béton. Ces trois dernières couches ont chacune une épaisseur de 0^{m},10. Cette construction est un bassin à eau dont la vidange se faisait par un canal de 26 mètres de longueur qui sort de l'hémicycle situé à l'est. Deux fosses voisines du bassin contenaient : un crochet en bronze, des clous, un morceau de marbre, des débris de tuiles, un morceau de plateau en bronze et des platras.

***

Indépendamment des objets mentionnés ci-dessus on a retrouvé, en divers endroits :

Un fragment de sonnette en bronze;

Une virole de couteau en cuivre;

Une épingle à cheveux en os et une autre en verre bleu;

Des plaques de revêtement de murs en verre;

Un coin de coffret en bronze;

Des ornements de buffleterie ou de vêtements en bronze;

Un style et un anneau en bronze;

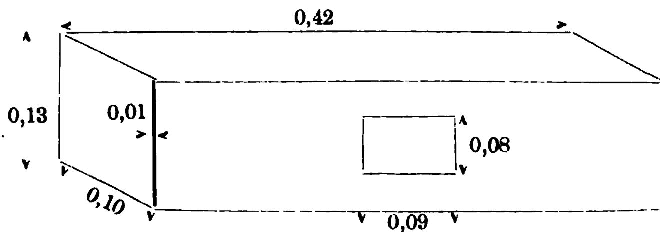
Deux plaques circulaires en verre opale;

Un objet en ivoire formé d'une tige terminée en plate-forme ovaloïde qui a supporté un cheval et un poulain dont les sabots sont restés fixés à l'objet;

La pointe d'un grand couteau;

Quelques scories de fer;

Des tuyaux de chaleur en poterie de $0^m,42$ de longueur, à section



rectangulaire de $0^m,13 \times 0^m,10$ et de 0^m01 d'épaisseur, présentant sur le côté une bouche de $0^m,09 \times 0,08$;

Des écailles d'huîtres petites et moyennes de forme ronde ou allongée, en grande partie plates et lisses à l'extérieur;

Une clochette en bronze;

Quelques monnaies :

Un moyen bronze de Trajan (68-117) qui a séjourné dans une matière grasse.

A) Tête radiée à droite IMP CAES NERVA TRAJAN AVG GERM PM.

R) Indéchiffrable.

Un petit bronze assez grand de Gordien le Pieux (222-244).

A) Tête laurée à droite ...RDIANVS.. ...AVG.

R) La Joie debout à gauche tenant une couronne et une ancre, légende : LAETITIA AVG....

Il est intéressant de faire remarquer que les monnaies des deux premiers siècles trouvées dans la Villa sont généralement bien conservées, tandis que les plus récentes sont usées et paraissent avoir beaucoup circulé.

Les enduits coloriés ont de 2 à 5 centimètres d'épaisseur et sont formés de trois couches. La première très mince se compose de chaux bien éteinte; la deuxième est un mélange de chaux, de briques pilées et de gravier très fin; la troisième renferme de la chaux, du gravier et de la terre. Aucun de ces enduits n'a la face postérieure lissée par la brique ou la pierre, ils paraissent avoir été fixés sur d'autres enduits plus grossiers (pisé ou torchis?).

On voit, dans les peinturages, des fonds rouges et des fonds blancs avec filets rouges; des panneaux blancs séparés de plinthes rouges par des filets verts, rouges et jaunes; des fonds blancs marbrés de traits bruns interrompus, au pinceau; des fonds blancs avec palmettes en vert.

Parmi les marques des tuiles, nous avons remarqué HAMSIT, IRPS, TT, TRP, PR, PS, T ▬ R, Γ ⟨ ⟨PI (IRPS?) ΓRP (IRP?) SERANI. Le premier, le deuxième et le quatrième de ces sigles sont connus; nous les avons trouvés notamment dans les villas de Maillen et de Ronchinnes. Les autres nous paraissent inédits; quelques-uns d'entre eux pourraient cependant appartenir à des sigles plus étendus. Les inscriptions des tuiles de notre Villa sont en général très mal faites et semblent avoir été exécutées à la main.

La situation de la Villa de Bauselaine, son aménagement, ses ateliers, sa grange, son abreuvoir, tout nous porte à y voir le siège

d'une exploitation agricole analogue à celle des villas de Maillen dont elle se rapproche beaucoup par la disposition et le mode de construction. Nous les croyons contemporaines [1]; les monnaies retrouvées jusqu'à ce jour à Mettet sont antérieures à la fin du IIIe siècle, mais nous avons vu qu'elles paraissent avoir fort circulé et elles pouvaient être encore en usage un siècle plus tard.

[1] La Villa d'Al Sauvenière *(Maillen)* existait encore en 388.

FOUILLES ET EXPLORATIONS ARCHÉOLOGIQUES

DE LA GROTTE DE HAN

(1902 à 1904) [1]

PAR

E. de PIERPONT

Vice-Président de la Société archéologique de Namur

Pendant le mois d'avril 1902, des ouvriers, au cours d'un travail de déblaiement à la sortie de la Grotte de Han, mirent au jour plusieurs andouillers de cerfs perforés ou portant des traces d'encoches.

Averti immédiatement de la chose, nous avons pu prendre toutes les dispositions pour exécuter en cet endroit des fouilles entourées des soins les plus minutieux. Celles-ci, commencées le 7 mai 1902,

[1] Afin de permettre de mieux se rendre compte de l'ensemble des fouilles effectuées à la Grotte de Han, cette note a été complétée de quelques renseignements relatifs aux découvertes postérieures au Congrès : elle n'est toutefois qu'un simple résumé historique très succinct de ces fouilles. Leur exposé détaillé et méthodique, la description des coupes levées et des photographies prises, l'examen et l'étude des nombreux documents archéologiques recueillis au cours de ces trois années constituera une monographie qui ne peut cadrer avec les travaux d'un congrès. Celle-ci ne pourra d'ailleurs être complètement achevée qu'après la détermination des ossements recueillis, la reconstitution des vases, etc.

interrompues le 31 juillet de cette année, continuées en mars, avril, mai et en août 1903, furent enfin reprises et terminées en juin 1904. Il n'est en effet pas possible de poursuivre d'une façon continue des fouilles de ce genre, celles-ci devant être interrompues tantôt par suite du niveau trop élevé de la Lesse ou de l'humidité, tantôt par suite de l'époque d'affluence de visiteurs aux grottes. Les membres des sociétés scientifiques belges qui s'occupent le plus spécialement d'études de ce genre, de même que plusieurs collègues étrangers, ont été invités successivement, et par groupes, à suivre ces fouilles et à constater sur le terrain l'état des découvertes : nous tenons ici à leur exprimer tous nos remerciements pour l'intérêt qu'ils ont bien voulu porter à ces travaux.

Le 11 août 1903, les membres du Congrès d'Archéologie et d'Histore de Dinant, au nombre d'environ deux cent cinquante, excursionnèrent à la Grotte de Han. Les fouilles avaient été reprises à ce moment, pendant quelques jours, en vue du Congrès, à un endroit relativement assez éloigné de la sortie, à l'intérieur de la grotte; celles-ci étaient effectuées à la lumière électrique.

***

Qui ne connaît ce site merveilleux où la Lesse, s'échappant de la montagne de Han après y avoir séjourné vingt-quatre heures et parcouru ce mystérieux labyrinthe, s'étale tout à coup en une nappe de cristal où se reflète une végétation luxuriante? Cet endroit est communément appelé *Sortie du Trou de Han,* et c'est là que, pendant de longs siècles, d'antiques peuplades de la région se sont succédé presque continuellement, depuis l'époque robenhausienne jusqu'à la période de la domination romaine.

Une forêt giboyeuse, une rivière réputée entre toutes par l'excellence de sa pêche; aux abords, une plaine fertile, le soleil réchauffant, chaque matin par suite de son exposition l'ouverture de cette vaste excavation calcaire, tout cela offrait à l'homme une station et une habitation incomparables.



E. de PIERPONT.

SORTIE DU TROU DE HAN

(Station habitée par l'homme depuis l'époque robenhausienne jusqu'à la période de la domination romaine.)

Dinant 1903

NEW YORK
LEN
EN F DAT
R L

A une centaine de mètres de la *Sortie du Trou de Han*, à un endroit dit *Entrée de la Galerie des Petites Fontaines,* accessible seulement en barque, fut découverte aussi une série de foyers de différentes époques. De même, à l'est de la montagne, l'entrée de la Grotte, dite *Trou Salpêtre,* et les galeries, sur une longueur de soixante mètres, fournirent de nombreux vestiges d'un long séjour de l'homme.

Au *Trou Salpêtre* et à l'*Entrée de la Galerie des Petites Fontaines,* des tessons de poterie et objets divers appartenant à l'époque romaine étaient très abondants; en ce dernier endroit, les deux couches supérieures contenaient, en outre, des objets du moyen âge.

Des recherches et des sondages ont été effectués aussi dans d'autres parties de la Grotte, mais ils n'ont produit aucun résultat.

***

La coupe de chacun des lieux habités présentait l'aspect d'une fosse de quelques mètres de diamètre, remplie petit à petit par des cendres, des ossements d'animaux, des tessons de poterie et détritus divers. Les foyers, appartenant aux diverses époques, étaient superposés l'un au-dessus de l'autre. A la *Sortie du Trou de Han,* une couche de plusieurs mètres d'éboulis de roches et de terre était venue couvrir les couches archéologiques et les préserver. Au *Trou Salpêtre,* au contraire, certains travaux d'aménagement, effectués il y a une cinquantaine d'années, pour faciliter la visite de la Grotte, avaient occasionné à certaines places, dans les couches, quelques mélanges peu conséquents. A certain endroit, une épaisseur de 15 centimètres de stalagmite recouvrait les foyers.

En général, chacune des couches habitées se distinguait parfaitement et constituait, en quelque sorte, un stade de l'histoire de l'homme. Elles étaient au nombre de sept à la *Sortie du Trou de Han,* de trois au *Trou Salpêtre* et de quatre à l'*Entrée de la Galerie des Petites-Fontaines.*

Afin de conserver un document qui témoigne de la disposition de ces couches, nous parvînmes, non sans de très grandes difficultés, à extraire intacte, au travers d'une coupe, à la *Sortie du Trou de Han,*

une tranche de 3 mètres de hauteur sur 1 mètre de largeur et $0^m,80$ de profondeur. Au point de vue chronologique, l'étude comparative des différentes coupes levées est d'un puissant intérêt, en ce qui concerne la date de l'arrivée et de l'emploi des différents métaux en Belgique.

Tous les documents recueillis au cours de ces fouilles seront placés, à titre de dépôt, de même que la tranche dont il vient d'être question, au Musée archéologique de Namur. Leur description sera publiée ultérieurement dans les *Annales* de la Société.

OCT 7 1937



